

المقتطف

الجزء الثاني من السنة الحادية والعشرين

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٧ الموافق ٢٩ شعبان سنة ١٣١٣

هيرودوتس أبو التاريخ

تمهيد

لم نكد نشرع في نشر المقتطف حتى ظهرت الاجزاء الاولى من "آثار الادهار" و"دائرة المعارف" فقلنا لقد كفانا هذان الكتابان النفيسان مؤونة البحث والتنقيب في المواضيع التاريخية والجغرافية ونشر ما تمس الحاجة الى معرفته منها واقتصرنا على المواضيع العمليّة والفلسفيّة ولا سيما ما كان منها على ارتقاء دائم واتساع مستمر كالعلوم الطبيعيّة والمباحث النفسيّة ولم نتعرض للمواضيع التاريخيّة والجغرافية الا نادراً

غير ان الكتابين وقفا قبل الانجاز فقطع الامل من اتمام الاول منذ عشر سنوات ومن اتمام الثاني منذ سنة من الزمان فرأينا ان نتلافى ما فاتنا ونذكر ما لا بدّ من معرفته من المواضيع التاريخيّة والجغرافيّة كترجمات مشاهير القدماء وامّهات الحوادث التاريخيّة ونحو ذلك ممّا تكثر الاشارة اليه في صفحات المقتطف وسائر الصحف السيّارة

واول من نذكره من مشاهير القدماء هيرودوتس الملقّب بابي التاريخ لانه اول من كتب تاريخاً مسهباً منسقاً وحقق حوادثه كما يليق بالمؤرخ الصادق . ولا يخلو تاريخه من كثير من الاقوال المرجوحة والمنقولات الموهومة ولكنه اصحّ ما وضعه المتقدمون ووصل اليها من تواريخهم . وهو كبير لو ترجمناه الى العربيّة وعلقنا عليه شرحاً وافياً لملأ مجلدين كبيرين مثل مجلّدات المقتطف

وقد بحث كثيرون من مشاهير الكتاب الاوربيين عن ترجمة هيرودوتس وجمعوا كل ما ذكره الاقدمون عنه ومحصّوه تحيصاً . ومن عانى كتابة الترجمات وجمع موادها وتحقيقها

يعلم انه يتعذر على المرء ان يكتب ترجمة رجل من ابناء عصره فكيف والرجل عاش ومات قبل عصرنا بأكثر من ألفي عام . الا ان ما اثبتته هؤلاء المشاهير مؤيد بأدلة كثيرة وعليه اعتمادنا في هذا المخلص

مولد هيرودوتس

يظهر من بعض الحوادث التي ذكرها ومن وصفه للذين رأوها مرأى العين ومما ذكره بعض المؤرخين الاقدمين عنه انه ولد نحو سنة ٤٨٤ قبل المسيح اي منذ ٢٣٨٠ سنة او قبل ان ملك ملك من العرب على اليمن بنحو مئة سنة . ومسقط رأسه مدينة هليكرناسوس وكانت من عواصم بر الاناطول (اسيا الصغرى) وقد حاصرها الاسكندر المكدوني بعد ذلك وحرقها وعلى خرائطها بلد صغير الآن يقال له بدرون

وكان ابناء اليونانيين في عصره يتعلمون القراءة والكتابة والالعاب الرياضية . ويزيد ابناء كبارهم على ذلك علم البيان والعروض وحفظ اشعار هوميروس والقواعد الفلسفية المعروفة في ايامهم . ويظهر من كتاب هيرودوتس انه تفقه في كل العلوم المعروفة في عصره واستظهر اشعار هوميروس كلها وعرف مغازيها واطلع على ما كتبه غيره باللغة اليونانية نثراً ونظماً . ولا يتسنى ذلك لامرء الا بعد الدرس الطويل والعناء الشديد ولا سيما في ذلك العصر مع ما فيه من المشقة في صنع القراطيس ونسخ الكتب

اسفاره

ومن المحقق انه رحل رحلات كثيرة الى الافطار الشاسعة لكي يحقق بالخبر ما سمعه بالخبر فوصل الى بابل وبلغ افاصي مصر ودخل بلاد الصقالية ووصل الى قرطاجنة فطول البلدان التي ساحها من اقصى بلاد فارس شرقاً الى بلاد تونس غرباً ١٢٠٠ ميل ومن بلاد الروس شمالاً الى اقصى الديار المصرية جنوباً ١٦٦٠ ميلاً . واقام في أكثر المدائن الشهيرة ووصفها وصفاً مدققاً وذكر خلاصة تاريخها فلما جاء القطر المصري مثلاً لم يكتف بالذهاب من الاسكندرية الى اصوان ومشاهدة الآثار القديمة في شهر من الزمان كما يفعل السياح في هذا العصر بل اقام في البلاد شهوراً وسنين وزار كل العواصم الكبيرة حينئذ كطيبة ومنف وعين شمس وشاهد مبانيها واثارها وحادث كهنتها ووقف على اخبارهم وزار المدن الصغيرة ايضاً وتفقد كل ما في مشاهدته فائدة كبحيرة الفيوم واللغز الذي فيها والترعة الموصلة بين النيل وخليج العرب وسائر فروع النيل التي تصب في بحر الروم وكل حدود مصر شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً . وقس على ذلك اسيا الصغرى فانه زار كل عواصمها ووصف اخلاق اهله

وكل البلاد الشرقية إلى مدينة السوس في بلاد فارس . وقس على ذلك بلاد اليونان والجزائر
القريبة منها كقبرص وروُدس وكريت
والظاهر من بعد الشقة في رحلاته أنه شرع فيها وهو غرض الشباب شديد النشاط حتى
إذا اكتمل انقطع عن السياحة وخذل إلى السكينة وجعل همه جمع تاريخه وتبييضه . وهناك أدلة
راهنة على أنه جاء القطر المصري وهو شاب بين الرابعة والعشرين والتاسعة والعشرين من
عمره حين كان الاثينيون يظهرون المصري على كسر نير الفرس ولذلك رحب به المصريون
على خلاف عادتهم حينئذٍ وابعاهوا له دخول هياكلهم . ثم زار مدينة صور على اثر ذلك وسار
منها إلى بلاد الصقلية

تأليف تاريخه

وظلّ مقيماً في مدينة هليكرناسوس مسقط رأسه يذهب منها في رحلاته ويعود إليها
للراحة والتأليف إلى أن بلغ السابعة والثلاثين من عمره فانتقل إلى بلاد اليونان وسكن في
اثينا وكانت بلاده قد انضمت إلى الاتحاد الاثيني فرحب به أهل اثينا واحلوه على الرحب
والسعة وسمعوا اخباره واجازوه عليها بعشر وزنات (أكثر من الفين وأربع مئة جنيه) . وان
صحّ ذلك فهو مرّ ما امتاز به اليونانيون من الرغبة في العلم والفلسفة لان الامة التي تجيز
علماءها بمثل ذلك تخلق العلماء من صخور الارض

ويقال ان هيرودوتس طاف في مدن كثيرة من مدن اليونان يتلو عليهم تاريخه ويقصّ
ما شاهده من الغرائب في رحلاته . وقد ذكر ذلك خصومه لتحقير شأنه ولكننا لا نرى فيه
شيئاً من التحقير ما دامت رغبة القوم مصروفة إلى ذلك وليس عندهم مطابع تطبع الكتاب
وتشره . ويقال ايضاً انه نوى مرة أن يتلو تاريخه في احد المواسم الاولمبية وانتظر يوماً تكثر
فيه الغيوم حتى تستظلّ الجموع بظلمها فحضت ايام الموسم ولم يتمكن من تلاوته . فقالوا مثل ظل
هيرودوتس وذهب ذلك مثلاً . وهذا القول من الاقوال المنقولة التي لا دليل على صحتها ولا
سيما لان تاريخه شديد الوطأة والانتقاد فلا ترضي تلاوته كثيرين من اليونانيين ولذلك
لا يحنمل أنه سعى في تلاوته على مسامعهم

وفي تلك الاثناء تعرّف بالشاعر صوفوقليس وهو في اوج مجده فنظم صوفوقليس قصيدة
في مدحه وهذا دليل على ان هيرودوتس دخل حينئذٍ بين مشاهير اثينا الذين يستحقون
ان يمدحهم اشعر شعرائها ومن هؤلاء المشاهير بركليس السياسي واسباسيا الفتاة وانثيفون
الخطيب ودامون الموسيقي وفيدياس النحات وزينو واضع علم المنطق وغيرهم من نوابغ اليونان .

ولا بدّ من ان اتصاله بهم هذب ذوقه العلمي واره النقص في كتابه فدأب على تنقيهِ وتحيصهِ .
وقضى في ذلك عشرين سنة متوالية

ذعابه الى ايطاليا

الّا ان قيامه في اثينا لم يكن ليكسبه الوطنية اليونانية في ذلك الحين . وقد قال ارسطو
” ان الرجل ليس رجلاً بلا وطن “ ولا يبعد ان يكون ذلك قد شقّ على هيرودوتس وحجّب
اليه البعد عن اثينا رغماً عما رآه فيها من الجواذب الكثيرة . ثم ان المعيشة في تلك المدينة
وبين اولئك العظماء كانت تقتضي نفقة كثيرة وهو ليس على ثروة طائلة كما يستدلّ من
قبوله الجائزة المالية المشار اليها آنفاً . ولعله اتفق ثروته كلها في رحلاته الكثيرة فذهب
مع الذين بعث بهم بركليس إلى ايطاليا لانشاء مستعمرة فيها وذلك سنة ٤٤٣ قبل المسيح اي
حينما ناهز الاربعين من عمره وذهب معه هبوداموس المهندس الفيلسوف وليسياس الخطيب
وبوليرخس صديق سقراط . ورسم هبوداموس مدينة ثور يوم في ايطاليا وجعلها شوارع
متقاطعة على زوايا قائمة فسمي هذا النوع من البناء باسمه . واقام اليونانيون في المدينة واتقسموا
عشرة اسباط . ثم زارها امبيدقليس الفيلسوف واقام فيها حتى وفاته ولذلك لم يكن
هيرودوتس وحده فيها بل كان معه نفر من نخبة رجال عصره . وقد رجّح كثير من الكتاب
المتقدمين والمتأخرين انه ألف تاريخه واشهره وهو في تلك المدينة . ولكن المحققين على انه
الْقَمُ ونشره وهو في هليكرناسوس واثينا ثم اضاف اليه اضافات كثيرة ونقحه في ثور يوم
لان الفقرات التي كتبها بعد وصوله الى ايطاليا يمكن حذفها منه من غير إخلال في معناه .
ولعل هذه الاضافات تبلغ نصف التاريخ كله . وألف وهو هناك كتاباً كبيراً في تاريخ
اشور ولكنه لم يصل الينا

وفاته

ولم نتمتع بمدينة ثور يوم بالراحة والسكينة بل نشبت فيها الحروب واشتدّت الخصومات بين
اليونانيين الذين مصرّوها وسكان البلاد الاصليين والمرجح انه مات قبل ولا يعلم بالتحقيق في اي
سنة مات ولا المكان الذي مات فيه فقد قال بعضهم انه عاش ٧٧ سنة وقال غيرهم انه عاش أكثر
من تسعين سنة وقيل انه مات في مدينة بلا بمكدونية . وقيل انه مات في اثينا وقيل في
ثور يوم نفسها ولكن لا دليل في ما كتبه على انه عاش أكثر من ستين سنة . ويرجح الآن انه
توفي في ثور يوم وهو في الستين من عمره . وكان بها قبره وعليه اسمه واسم المدينة التي ولد فيها
وقد ذكره كثير من المؤرخين

ولم يذكر هو ولا غيره من الكتاب حالة معيشته البيئية ويستنتج من ذلك انه عاش ومات عزباً ولعله شغل بالسياحة عن الزواج وهو شاب فلم يعد يلتفت اليه وهو كهل وشيخ. وبقي حتى وافته المنية ينقح تاريخه ويضيف اليه ما يبلغه خبره من الحوادث والنوادر وقد وعد باستيفاء الكلام على بعض المواضع ثم مات قبل ان ينجز وعده ولذلك نجد في تاريخه عيوباً من هذا القبيل ولو فسح له في الاجل لازالها منه وتركه بالغاً غاية الكمال والتهديب

وصف تاريخه

من المحقق ان هيرودوتس عانى الاسفار الشاقة والرحلات الطويلة لكي يستعين بها على تأليف تاريخه وتحقيق حوادثه ولذلك تراه مشحوناً بالفوائد التاريخية والجغرافية واخبار الام الدينية واوصافهم المعاشية. وقد بدأه بتغلب كروسس (قارون) ملك ليديا على مستعمرات اليونان في اسيا الصغرى فاستطرد إلى ذكر ملوك ليديا ووصف بلادهم. ثم ان الفرس تغلبوا على الليديين فاستطرد الى تاريخ مملكة الفرس وتغلب قورش على بابل وكبيس على مصر وداريوس على بلاد الصقالبة وساح في هذه البلدان كلها ووقف على اخبارها لكي يصفها عن علم وروية ولذلك يحق له ان يكنى بابي الجغرافيا كما يكنى بابي التاريخ. ولم يقتصر على سرد الحوادث ووصف البلاد وصفاً جغرافياً بل وصف اخلاق اهلها وازياءهم وعوائدهم ومعتقداتهم ووصف ما في البلاد ايضاً من حيوان ونبات

ومن غريب الاتفاق اننا ونحن نكتب هذه السطور وردت علينا مقالة باللغة الانكليزية للدكتور دوكر كتبها ليتلوها في جمعية فكتوريا الفلسفية موضوعها ان هيرودوتس كان عالماً بالنبات وذكر فيها النباتات المصرية التي وصفها هيرودوتس وهي الخروع والنيلوفر والقمح والشعير والذرة والبردي والسنتط وقال ان وصفه لها ينطبق على وصفها الحقيقي ولا سيما النيلوفر الذي منه نوع هندي فيه بزور تؤكل وقد انقرض من القطر المصري الآن. والبردي الذي لا ينبت الكبير منه الآن في ترع النيل كما كان ينبت حينئذ (وقد رأيناه زرعاً في حديقة البيت الذي كان لبرغش بك بالعباسية)

ولم يكتب هيرودوتس تاريخه محققاً متفلسفاً كما يكتب علماء التاريخ كتبهم الآن ولكنه لم يكتب فيه الا ما حسبه صحيحاً. وقد فرق بين ما شاهده بعينه وما نقله عن الغير ولذلك كله كررت السنون والقرون ولم يزل له ولتاريخه المقام الاول بين المؤرخين وكتب التاريخ

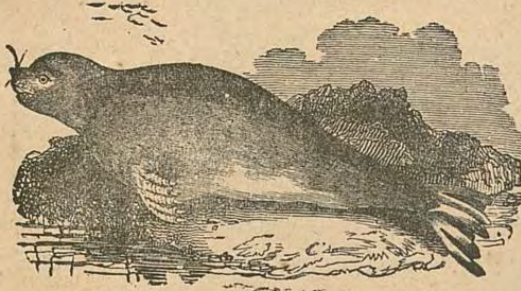
الدكتور نسن والرحلة القطبية

[تركنا نسن في الجزء الماضي وهو يئس من التقدم شمالاً وعازم على توديع تلك الاصقاع والعود الى الاوطان . قال]

وفي الثامن من ابريل حوّلنا وجهنا نحو الجنوب نحو ارض فرنز جوزف لكي نعود الى الوطن . وكان كلُّ منا يدير ساعته كل ليلة قبلما يدخل كيسه الذي ينام فيه . وفي الثاني عشر من ابريل واصلنا السير بالسرى ستاً وثلاثين ساعة ولما اردنا النوم نظرنا الى ساعتينا فاذا هما واقفتان فندمنا على ما فرط منا ولات ساعة مندم . وقت في الصباح ارقب الشمس وادرت ساعتني بحسبها وادرت ان اصحح الوقت برصد القمر فوجدت انني تركت الزيج في السفينة سهواً ولما بلغنا الدرجة الخامسة والثانين وذلك في الخامس والعشرين من ابريل رأينا على الجليد آثار ثعلبين من ثعالب تلك البلاد فاستنتجنا اننا قريبون من البر ولكننا نظرنا حوالينا فلم نرَ برّاً ولا ما يدلُّ عليه . ولم يكن سطح الجليد متصلاً بل كانت فيه ثغرات كثيرة واخاديد كبيرة مغطاة بقشرة رقيقة من الجليد فلا يمكننا الوثوب من فوقها ولا الدوس عليها فكنا نضطر ان ندور حولها وكثيراً ما كنّا ندور اميالاً كثيرة ثم نعود الى طريقنا الاول فيحضي نصف يوم من غير ان نتقدّم خطوة . وكثرت هذه الاخاديد بتقدّمنا جنوباً فعاقت سيرنا وكاد زادنا ينغد فاخذنا نقتل الكلاب التي معنا واحداً بعد الآخر ونطعم لحمها لرفاقها . وقد عافت الكلاب اولاً اكل اخواتها ولكن الجوع كافر فألقت ما تقرت منه وبلغ منها القرم والجوع اخيراً ان صارت اذا قتلنا واحداً منها لا تدع دمه يصل الى الارض . وهزلت ابدانها رويداً رويداً اقله الطعام حتى لم تعد تستطيع السير ولم يبق لنا مناص من قتلها

وزادت الاخاديد في شهر يونيو (حزيران) حتى كاد السير يتعذر علينا وقلّ زادنا فصرنا نتبّع به تباعاً . وكنت احسب اننا سنصيب ارضاً شمالي ارض فرنز جوزف وهي التي ذكرت في خريطة پير وسميت ارض بترمن ولكن مضت الايام والشهور ونحن نسير في طلب هذه الارض لعلنا نجد فيها صيداً نصطاده فلم نعر عليها . واخيراً رأينا حيواناً كبيراً من نوع الفقمة (ترى صورته على الصفحة التالية) فطابت نفوسنا برويته وعاجلناه برصاصة اصابت منه مقتلاً فعزمنا ان نلقي هناك عصانا فنغتذي بلحم هذا الحيوان وننتظر الى ان يذوب الجليد . وكان ذلك في الثاني والعشرين من شهر يونيو (حزيران) . وبعد قليل التقينا بثلاثة

ادباب فقتلناها وكثر علينا اللحم وعلى كلبينا الباقيين في قيد الحياة فاكلنا وشبعنا وطابت نفوسنا وفي الثاني والعشرين من شهر يوليو (تموز) سهل علينا السير على الجليد ولكن اصابتنا مصيبة كادت تقضي على رفيقي وذلك اننا وصلنا الى خليج واسع فاردنا ان نعبه بقاريننا وفيما انا مشغول بانزال قاربي سمعت صرخة شديدة فالتفت واذا رفيقي جونسن مطروح على ظهره



نرى في هذا الشكل صورة فقمين العليا منها من النوع الغربي لندى والسفلى من النوع الاوقيانوسي والفقمة كثيرة في الانحاء الشمالية وتوجد ايضا في الاوقيانوس الاثنتيكي وفي البحر المتوسط

وفوقه دب كبير وهو ماسك بخناق الدب وكانت بندقيتي على ظهر القارب فحاولت نزعه منه فوقع القارب في الماء وناداني جونسن قائلاً "امرع الي" والاهلكت فلما سمعت ذلك اظلم الضياء في عيني فجذبت القارب جذبة عنيفة رفعت به من الماء واخرجت البندقية منه باسرع

من لمح البصر واطلقتها على الدب ولا تشغال بالي اطلقت الحديدة اليمنى وكانت محشو حردقاً (رشاً) لا رصاصاً ولكنها اصاب منه مقتلاً فوق يخبط بدمائه فاحتمناه طعاماً وكثر الماء المكشوف حينئذٍ ولم يعد الجليد الذي عليه طبقة متصلة بل صار قطعاً متفرقة فاضطررنا ان نثب من قطعة الى اخرى ونحن في خطر الانقلاب كل لحظة ودمنا على ذلك اسبوعين كاملين

وفي السادس من اغسطس اصبنا ارضاً وذلك عند الدرجة الحادية والثلاثين والدقيقة الثامنة والثلاثين وهي اربع جزر مغطاة بانهر الجليد وامامها بحر مكشوف لا جليد عليه غير قطع كبيرة متفرقة فانزلنا قاربينا فيه وكان لم يزل معنا كلبان فقتلناهما لكي نريهما من الموت جوعاً وسرنا نشق عباب ذلك البحر ورأينا هناك كثيراً من طيور الماء الوردية الصدر وهي اجمل ما يشاهد في تلك الاصقاع. وقد شوهد هذا الطائر قبلاً ولكن لم يعلم احد وطنه ولا من اين يأتي ولا الى اين يذهب فتبت لنا حينئذٍ ان وطنه في تلك الجزائر وفيها يعيش وينرخ ومنها يقطع الى غيرها ويعود اليها

ثم تكاثف الضباب فمنعنا عن رؤية ما امامنا . وانتشع بعد ايام فاذا نحن بارض فسيحة او سلسلة من الجزائر الى الغرب والجنوب منا فاستغربنا ذلك لاننا لم نجد لتلك الارض اثرًا في خريطة بير فاستنتجت انني مخطئ في تقدير الطول او ان الجليد سار بنا مسافة طويلة جداً ونحن لا ندرى وحسبت اننا اذا جددنا السير الى جهة الجنوب والجنوب الغربي وصلنا الى جزيرة سبتسبرجن فنجد فيها بعض سفن التروحيين الذين يصطادون الفظ فتركبها ونعود معهم الى الوطن. فبدلنا جهدنا تارة بالتجديف في الماء حيث نجد الماء صالحاً لقاربينا وطوراً بجرها على الجليد الى ان كان اليوم الثامن عشر من شهر اغسطس فعصفت الرياح بغتة وفذفت قطع الجليد نحو الشاطئ وحسبنا فيه اسبوعاً من الزمان وانخل قيدنا يومين ثم عاد الجليد فتراكم حولنا ومنعنا من السير

ورأينا حينئذٍ ان فصل الشتاء صار على الابواب ولا فائدة من الوصول الى جزيرة سبتسبرجن لو وصلنا اليها لان السفن تكون قد غادرتها فعزمنا ان نشتي حيث كنا ولا نضيع الوقت في السفر فيدهمنا الشتاء بقره وليله الطويل قبل ان نسطاد ما يكفيننا طعاماً فيه . فنزلنا على البر واخذنا من ساعتنا نصيد الفظ ونستخرج دهنه لكي نوقده في فصل الشتاء. والفظ حيوان كبير (ترى صورته على الصفحة التالية) يتعذر على رجلين ان يحمله او يجراه فصرنا نرميه بالرصاص وقتلته ثم نجلس عليه ونسلخ جلده ونستخرج دهنه فتشربت ثيابنا من دهنه ولم تعد

تصلح لوقايتنا من البرد ولم يكن عندنا غيرها . وكانت الادباب كثيرة فاصطدنا بعضها فصار عندنا من اللحم والجلود ما يكفيننا . ثم اخذنا نبي كوخاً نأوي اليه ووجدنا حجارة بنيانه منها ومن الخشب والجليد ووجدنا خشبة القاها البحر على الشاطئ فوضعتها فوق الحجارة وبسطنا جلود الفظ فوقها وأثقلناها بالحجارة وصنعنا للكوخ مدخنة من الجليد ليعود الدخان منها ويتجدد الهواء فلا نموت اختناقاً . وكان طعامنا لحم الادباب وقودنا دهن الفظ . وخططنا كيساً كبيراً من جلود الادباب كنا ننام فيه معاً وفرشنا تحتنا كثيراً من جلودها وكان معنا مصابيح كنا نملأها بدهن الفظ ونشعلها دواماً فتنبير كوخنا وتسخن هواءه . وكان معنا قدر من الالومينيوم كنا لطبخ فيه طعامنا من لحم الادباب فنأكله مسلوفاً في الصباح ومقلوفاً في المساء . وكان الجانب الاكبر من كوخنا تحت الارض ولذلك ولأن مصابيحنا كانت موقدة دائماً لم يزد البرد في اسفله عن درجة الجليد واما جدرانها



صورة الفظ

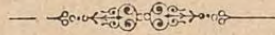
فكانت باردة جداً يكسوها الجليد فينعكس نور المصابيح عنها ويخال لنا اننا في قصر مرصع باللاكز لولا ما بنا من القبر والقدر . وكان طول الكوخ عشر اقدام وعرضه ستاً وعلوه نحو قامة حتى نكاد نرفع رؤوسنا فيه . ولم يكن لنا شغل نشغل به فكنا نأكل وننام ونأكل يوماً بعد يوم واسبوعاً بعد آخر . واذا سكنت العواصف خرجنا من كوخنا ومشينا ساعة من الزمان لترويض ابداننا . وانقطع مجيء الادباب من نوفمبر (ت ٢) الي مارس (اذار) ولكن التعالاب بقيت تتردد علينا وتجلس على سطح كوخنا تقرض ما عليه من اللحم المقدد ونحن نسمع صوتها فنعلم ان الجرذان تقرض الطعام في منازلنا . وهي من النوع الابيض والنوع الاسود ولكننا لم نصطد شيئاً منها لان رصاصنا كان اثن من ان نضيعه في صيدها . والدب اصغر حيوان راينا ان نسحق عليه برصاصة . ومضى الشتاء ونحن في احسن صحة ولو كان معنا كتب ودقيق وسكر لعشنا عيشة الملوك

ثم دخل الربيع واشرفت الشمس واتت الطيور. ولما رأيت اول عصابة منها شعرت كأن حياة جديدة دبّت في عروقي ووردت عصابات كثيرة بعدها فانعشت نفسي برواهاها. ورأيت الاق في الجهة الجنوبية الشرقية اسود فقلت لا بد أن يكون ذلك انعكاساً عن بحر يسهل السير في مائه والجري مع جليده فاخذنا نستعد للسفر

وكانت ثيابنا قد تمزقت وتراكم عليها الدهن والوسخ فخطنا ثوبين من الاحرمة التي معنا. وحاولنا غسل قمصانا فلم نجد الى تنظيفها سبيلاً. ولم اشعر قط بالحاجة الى الصابون كما شعرت حينئذ. فجعلنا نفرکہا بدم الادباب والطحلب فلم تنظف وجربنا اساليب اخرى فلم نجد نقعاً واخيراً جعلنا نسلقها سلقاً ونكشط الوسخ عنها بالسكاكين فنظفت قليلاً فلبسناها ونحن نحسب ان لبس الثياب النظيفة سيكون اول نعمة نالها في بلادنا اذا بلغناها سالمين. وصنعنا كيساً جديداً من جلود الادباب لننام فيه. وكان معنا خيمة من الحرير فزقتها عواصف الخريف واضطرونا ان نخيط خيمة غيرها من شراع مزلقتنا

وفي التاسع عشر من شهر مايو (ايار) شرعنا في السفر جنوباً وبلغنا البحر بعد خمسة ايام لكن العواصف منعتنا من النزول فيه حتى الثالث من شهر يونيو (حزيران) وكان الجليد يغطيه فسرنا عليه بالمزلقتين بعد ان نشرنا عليها شراعاً. وفي الثاني عشر من الشهر بلغنا طرف الجليد المتصل ورأينا الماء مبسوطاً امامنا كمرآة فقرأنا القاريين معاً ونشرنا عليهما شراع المزلقتين وسرنا سيراً حثيثاً بجانب الشاطئ. ونزلنا ذات يوم على البر بعد ان ربطنا القاريين بقطعة ناشزة من الجليد ولم نبعد عنهما حتى انحل رباطهما وساقتهما الرياح الى قلب البحر وكان فيها زادنا وبنادقنا ورصاصنا وبارودنا وكل ما نملكه في تلك البلاد المنقطعة فوقنا ننظر اليهما كمن اُصيب بجنّة ولكن لم يكن الا لحظة حتى ثاب اليّ عقلي فطرحت نفسي في الماء وجعلت اسبح وراءهما بكل جهدي. لكن القاريين كانا اسرع مني لان شراعهما كان منشوراً وكانت الرياح تسوقهما. وخدرت اعضاءي من برد الماء حتى صار يعسر عليّ استعمالها. لكن في الانسان قوة مذخورة الى حين الشدة فدبّت في بدني حينئذ من حيث لا ادري فوثبت الى القاريين كأني طائر ولم يكن الا برهة يسيرة حتى بلغتتهما وصعدت عليهما وعدت بهما سالمًا والظاهر ان الحيوانات التي كنا نكثر من صيدها كالذب والفظ حقدت علينا وعزمت ان نثار لآخواتها منا فجاءنا فظ منها في اليوم التالي وطعن جانب القارب بنابه الطويل فخرقه ودخل الماء من الخرق بسرعة حتى كدنا نفرق فدفعناه الى البر ونزلنا منه فنجونا ونجينا من الفرق ولكن تبلى كل ما فيه من الاحرمة والصور الفوتوغرافية

وفي اليوم التالي قمت باكراً وصعدت على اكمة لكي اشاهد البلاد التي حولنا فسمعت اصوات طيور البحر وهي كثيرة نسم الآذان وسمعت بينها صوتاً يخالفها وهو صوت نباح كلب سمعته واضحاً حتى لم اشك فيه ولكنه ضاع بين اصوات الطيور فحسبت انه وهم . ثم عصفت الريح من تلك الجهة فسمعت الصوت ثانية . سمعته واضحاً جداً فلم يبق في نفسي ريب انه صوت كلب واننا على مقربة من الناس فهرعت الى جونسن وايقظته قائلاً انني اسمع نباح كلب فلم يفهم ما قلت . فاكتت بلغة شديدة حدائي الطويل واسرعت الى الشاطئ واذا انا بالمستر جكسن (الذي نجاهما) ومن يصف ما طفق على قلبي من السرور حينئذ (وهنا ختمت الرسالة الثانية من رسائل الدكتور نسن وسنأتي على الرسالة الثالثة في الجزء التالي)



ازياء الناس في لباس الراس

ازياء النساء

جميع طوائف الحيوان ذكورها تزين وتبرقش أكثر من انثاها . ترى ذلك واضحاً في الديك والطاووس والحسون . وهذا التزين لا يقتصر على الطير بل يتناول الوحوش والديابات ولكنه ليس بالغاً فيها بلوغه في بعض انواع الطير . ويقال ان الحكمة في ذلك ترغيب الاناث في الذكور لاجل المزاوجة وتكثير النسل اتماماً لقصد الخالق بدليل ظهور تلك التزاويق في فصل المزاوجة غالباً . وسواء صح هذا القول او لم يصح فلا شبهة في ان النساء يرغبن في التزين والتبرقش أكثر من الرجال ويتفننن في ملابسهن والوانها على اساليب شتى . ونحن مقتصرين في هذه النبذة على لبس الرأس . فالناظر الى الصورة المدرجة على الصفحة التالية يرى في اعلاها من الجهة اليمنى منظر الفه في هذا القطر رأس امرأة وضعت تليها على رأسها واسدلت برفعها على وجهها وناطت قصها بين عينيها لكي ترى ولا ترى . لباس حشمة ولكن طول البرقع بالغ جداً عظيماً . وكان المرأة جارية سوداء تحسن اذا غطت وجهها حتى لا يراه احد . والى يمينها رأس امرأة من نساء التتر البواسل وقد أكثرت العصائب كأنها رأت زوجها اطول منها فغارت منه وزادت قامتها شبراً او أكثر بما كومتها على رأسها . والى يمينها زني كمن نراه كثيراً في صباننا في جبال لبنان ولم يبق له اثر فيها الآن وهو طرطور



الشكل الاول

من الفضة يوضع على الرأس وينشر النقاب عليه الا ان اللبانيات كنَّ يحنين طراطينهنَّ إلى الامام لا إلى الورا فكان النقاب يغطي وجوههنَّ ويبقى بعيداً عنها فلا يعيق أنفسهنَّ ولا يمنع اهدابهنَّ الطويلة من الحركة وهو يضطرهنَّ إلى الافةنساس لكي يبقى مركز ثقلهنَّ داخل القاعدة لحفظ الموازنة كما ان من يحمل حملاً على ظهره يضطر ان يحدوب لكي لا يسقط إلى الورا ومن يحمل حملاً على صدره يضطر ان يقعنسس لكي لا يسقط الى الامام وهلمَّ جراً. فالطرطور الذي كان شائعاً في بلاد الشام منذ اربعين عاماً ليس بمستهجن كما يُظن ولا هو خالٍ من كل نفع. اما الطرطور المرسوم ههنا فلا نفع منه ويقال انه خاص باليهوديات في بلاد الجزائر

وتحت ذات الطرطور رأس امرأة من نساء بلجكا الحسان المنظر والكَمَّة التي عليه بسيطة ولعلمها من نسج ابيض يغسل ويكوى فيبقى نظيفاً خفيفاً بقي الراس ويحفظ الشعر ولا يخفي شيئاً من معاني الوجه. قابل بين هذه المرأة والمرأة التي على يسارها وما رفعتها على رأسها كجناحين منشورين وهي من الغواني الافريقيات فان كان ما رفعتها شعرها صحَّ فيها قول امرء القيس " غداؤه مستشزرات إلى العلى " والأفها اسوة بالاوريات اللواتي ينزعن اخنجة الطيور ويتزين بها حتى تألفت الجمعيات في اوربا واميركا لمنع هذه القسوة. وتحتها فتاة من هنود جزيرة بورنيو في الهند الشرقية لا غرض لها من الطبق الكبير الذي وضعته على رأسها الا الاستغلال من اشعة الشمس المحرقة فهي من الفلاسفة التفعيين الذين اشتهر امرهم في هذا العصر. ولو كان للجمال صورة في ذهنها لضيقت هذا الطبق شبراً من كل ناحية فانه لا يقصر عن تظليلها حينئذ ولا يعيقها في حركاتها. والى يمينها فتاة افريقية مسدولة الشعر ولعلمها خلاسية متولدة بين العرب والزنج. والكَمَّة التي على رأسها اشبه شيء بالبرانيط الاوربية التي كانت شائعة منذ عشر سنوات. ولعل الاوريات اخذن زيهنَّ حينئذ عنها. وتحتها رأس امرأة من نساء الفرس لفَّت خمارها على رأسها ووجهها حتى لم تبق الا عينيها وحاجبيها حيث يظهر جمال الوجه على اتمه فان ارادت التحجب لكي لا تقوي الناظرين اليها فلا سبيل الى اظهار محاسن الوجه واخفاء معايبه وتوجيه الانظار اليه اتم من هذا السبيل. ويجانبها عجوز استعاضت عما فعلت الايام بخاسنها بطاقة من الازهار نصبتها فوق راسها كأنها ويقال انها من سكان اواسط فرنسا ولعلمها من عهد قديم لا لأن نساء فرنسا ابطلن الآن جمع الازهار على رؤوسهنَّ بل لانهنَّ يحجمنها على اساليب اخرى تروق الناظر. وليس مثلنَّ بين نساء الارض في تغيير الازياء والتفنن بها كأنهنَّ انسن من رجالهنَّ حب الجديد

فيجدن ازياء ثيابهنّ وشعورهنّ كل عام بل كل فصل ارضاء لرجلهنّ . وبجانب هذه العجوز فتاة صبوحة الوجه بارعة الجمال يقال انها من نساء بولونيا جعلت شعرها وفرقتهُ فوق جبينها ولبست على راسها كمّة حواشيها مستديرة مشناة تحيط به احاطة الهالة بالقمر فاحسنت الشبه وابدعت في التمثيل

انظر إلى الشكل الثاني تر في يمينه غانية اخرى اعطاها الله جلالاً تغني به لكنها ابت الآن ان تزيد ما يجذب الانظار فوضعت على راسها تاجاً كالبرج المنيع واسدلت فوقه نقاباً متجمد الحواشي كسحاب الربيع او كالشفق القطبي ويقال انها نرمندية من شمالي فرنسا . والى يمينها راس امرأة من نساء كلبريا في الجنوب الغربي من ايطاليا كتمتها كاللحاج شكلاً ووضعاً كأن لسان حالها يقول اني ملكة في بيتي فيحق لي ان اتوجّج مثل الملكات . والى يمين هاتين



الشكل الثاني

الغائيتين امرأة من زنوج افريقية لم تكتف بما خُصّت به من قبح الوجه حتى جمعت على رأسها عصائب كخلية النحل تزيدها قبحاً

وفي أعلى الشكل الثالث امرأة من نساء كشمير ضفرت غداًها ضفائر كثيرة سدلتها على ظهرها وجمرتها معاً وارسلتها كما يفعل بعض نساء الحضر الآن . وعلى رأسها كمّة مطرزة ولعلها من النسيج الكشميري المشهور . وبجانبها امرأة من نساء زوج على وجوهها سماء العفة والدعة شأن نساء تلك البلاد وعلى رأسها كمّة كبيرة اشبه شيءً بخوذ الرومانيين . وتحتها راهبة من راهبات صقلية وقد اكتفت بملاءة بيضاء وضعتها على راسها شأن الزاهدات المتعبدات . وتحتها صورة امرأة زنجية من النساء اللواتي لقيهنّ لفنستون في رحلته من غربي افريقية إلى

شرفيها وصورهن في كتابه . ويظهر من اول وهلة انها وضعت هالة حول راسها كالمرأة المرسومة في آخر الشكل الاول ولكن من امعن نظره رأى انه شعرها قصبة واوصلت بين اطرافه فصار كالهالة او كشعاع الشمس ولعلها تحسب من بديعات الحسن عند قومها . والى



الشكل الثالث

يسارها امرأة من نساء غرينلدا الباردة وكتبتا من الفراء ولا اعتراض عليها لولا الطرطور الذي في اعلاها

وفي اعلى الشكل الرابع امرأة المانية ضفرت شعرها ضفيرتين كبيرتين واكتفت بكمة صغيرة على قمة رأسها . وبجانها راهبة نمندية وهي ايضا لا تطلب الزينة الخارجية ولذلك اكتفت

بتغطية رأسها بملاءة بيضاء . وتحتها امرأة جميلة الوجه من نساء ايطاليا وهي تحسب ان الجميلة من كانت محاسنها من صنعة الله لا من صنعة البشر فاكثفت بملاءة مطرزة اسدلتها على رأسها فزادت حسنها حسناً

هَذَا ولو اردنا ان نصور ازياء النساء الاوربيات من عشر سنوات إِلَى الآن لتعذر علينا ذلك لانك لا ترى اثنتين منهنّ متماثلتين تماماً في ما تلبسانه عَلَى رأسيهما ولو كانتا اثنتين . والواحدة تغير زيهامرارا كثيرة في السنة بل في الشهر بل في اليوم كأن اهل التجارة لم يروا سبيلاً للكسب اسهل من هَذَا السبيل فوجهوا عنايتهم اليه واغروا النساء بتغيير الازياء حتى



الشكل الرابع

تروج بضائعهم وتُبْتَزّ الاموال من اصحابها، ولا ضرر من الترف اذا اقتصر عليه الموسرون الذين ينفقون عن سعة ولكنهم اذا تناول المعسرين واضطروهم الى الالفداء بالوسرين فهناك الضرر فانك كثيراً ما ترى امرأة تنفق الالوف على حللها وحلاها وتترك اولادها بثياب رثة او تحرمهم من العلم . والافراط مذموم كالتفريط ولو في الضروريات فكيف اذا كان في ما لا حاجة اليه

ولقد احسن العرب في تسمية الحسان بالغواني قالوا والغانية الغنية بحسنها وجمالها عن الزينة . والغانيات قلما يعبان بما يظهر محاسنهن وفيهن يقول ابو الطيب
لسن الوشي لا متجملات ولكن كي يصن به الجمالا
وضفرن الغدائر لا الحسن ولكن خفن في الشعر الضلالا
وحق الآن اذا اراد المصورون ان يمثلوا الجمال بصورة تأخذ بجامع القلوب صوروا الزهرة
محاولة الغدائر او معقوصتها ولا شيء على رأسها او عليه كمة بسيطة تجمع الشعر ولا تخفي
محاسنها . ولو لا اهل التجارة الذين يكتسبون من تغيير الازياء لعاد النساء إلى البساطة
البدوية وسيعدن اليها في مستقبل الايام

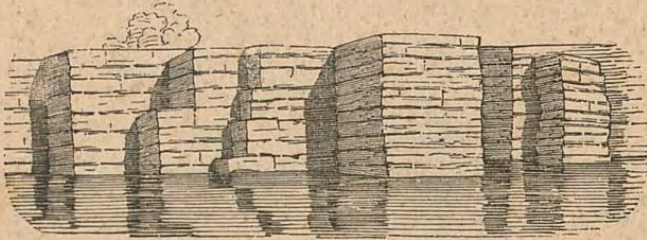
طبقات الارض

اول شيء يراه الزاخر الى مدينة حلوان بعد خروجه من القاهرة آكام من التراب
متراكم بعضها فوق بعض . ويظهر في ما كسر منها انها لم تتراكم في وقت واحد بل في اوقات
مختلفة حتى صارت كالطبقات المنضدة . واذا امعن نظره فيها رأى بين اتربتها شققا من الخرف
والزجاج وقطعا من النقود حتى اذا كان عارفا بتاريخ عمل الخرف وسبك الزجاج وصك النقود
امكنه الاستدلال منها على الازمنة التي تراكت فيها تلك الاتربة . ثم اذا جازها وصل الى
أكمة من الصخور المنضدة وهي طبقات حقيقة بعضها رقيق وبعضها سميك وأكثرها متشقق
كأنها صفحات كتاب قرضه النار فبان حوافه مثلثة مشرمة
هذه صفحات كتاب الطبيعة وقد خطت فيها فصول يقرأها علماء الجيولوجيا بما فيها من
آثار الحيوان والنبات والاحداث الطبيعية كما يقرأ علماء الاركيولوجيا تاريخ آكام التراب
بما فيها من آثار الانسان . والى الشرق منها جبل المقطم وكتاب الطبيعة في صفحاته وسنده
طبقات منضدة ايضا وقد انفصل بعضها عن بعض كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية
فاصبحت كمجلدات مختلفة من كتاب واحد

اذا جررنا الكرة الارضية من الماء والهواء بقي فيها الصخور والاتربة وما عليها من انواع
الحيوان والنبات . وقد نظر العلماء إلى هذا الموجود من وجوه كثيرة فوضعوا علم الحيوان
وعلم النبات وعلم الكيمياء وعلم الجغرافية وعلوما أخرى من هذا القبيل . وليس من غرضنا الآن

ان نبحث في شيء من ذلك بل ان نقصر كلامنا على بناء الارض نفسها ذاك من بعض الحقائق المتضمنة في علم الجيولوجيا كما يدل عليها كتاب الطبيعة الذي اشرنا اليه انجازاً لوعدنا في الجزء السابق

ومعلوم ان الانسان لا يستطيع ان يسبر غور الارض الا الى عمق محدود فيقتصر بحثه في علم الجيولوجيا (اي علم بناء الارض) على ما يسمى بقشرة الارض اذا اراد التحقيق العلمي لا الظنون والترجيحات . وهذه القشرة سواء كانت صخوراً او رمالاً او تربة ليست من شكل واحد بل تختلف باختلاف الاماكن كما لا يخفى فاننا لا نستطيع استخراج الرمر مثلاً من كل مكان ولا الرخام من كل مكان ولا الكدّان من كل مكان وقس على ذلك انواع الرمال والاتربة بل لكل منها بقعة او بقاع خاصة



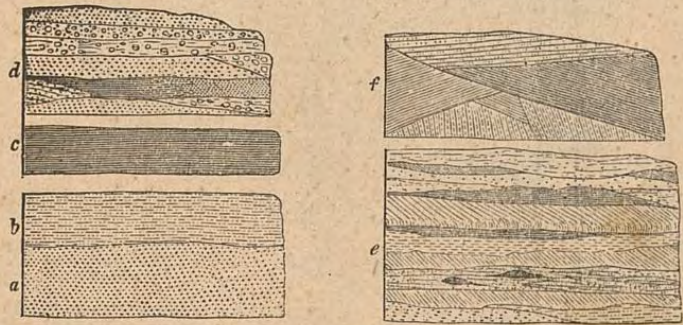
الشكل الاول

واخص ما تشترك فيه قشرة الارض ان جانباً كبيراً منها مؤلفة من طبقات منضدة بعضها افقي كالطبقات التي في طريق حلوان وفي سفوح جبل لبنان او كالطبقات التي تراها في الشكل الاول وبعضها مائل إلى هذه الجهة او تلك كطبقات الاكام الكثيرة في سواحل الشام

وسمك كل الطبقات المنضدة في قشرة الارض نحو ثلاثين ميلاً ولكن الموجود منها في مكان واحد قلما يزيد على عشرة اميال وهي تقسم إلى اقسام مختلفة بحسب بنائها وبحسب ما بقي من آثار الحيوان والنبات فيها

والطبقة اما ان تكون سميكة جداً وغير مؤلفة من طبقات اخرى ارق منها كما ترى عند الحرف a في الشكل الثاني على الصفحة التالية او تكون مؤلفة من قشور صغيرة يفصل بعضها عن بعض بسهولة كما ترى عند الحرف d او تكون مؤلفة من طبقات رقيقة جداً منضدة بعضها فوق بعض كاوراق الكتب كما ترى عند الحرف c او مؤلفة من اجزاء غير منتظمة كما ترى عند الحروف f, e, b, d

وأكثر طبقات الصخور متكوّن من رسوب الاتربة والرمال في مياه البحار والانهار. فان كان الرسوب في فاع ماء راكد ومرت سنون كثيرة من غير ان يحدث انقلاب ما بلغ سمك الطبقة الراسبة مبلغاً عظيماً وكانت من نوع واحد كما ترى عند *a* واما اذا تغيرت حالة الماء وقتاً بعد آخر فمازجته مواد مختلفة بسبب هطول الامطار او فيضان الانهار او اذا كان رسوب المواد على شاطئ يغمره الماء تارةً وينحسر عنه أخرى وتغير الامواج والعواصف وجهه تغير شكل الرواسب فصارت الطبقة الواحدة مؤلفة من طبقات كثيرة متوازية او متعارضة كما ترى في هذه الاشكال مثال ذلك الشكل *e* فانك ترى في اسفله طبقة افقية فيها نقط سوداء والظاهر انها كانت متصلة ثم انحسر الماء عنها وجرف جانباً منها وبعد ذلك ركد



الشكل الثاني

الماء فرسبت طبقة اخرى بجانبها. ثم توالى المد والجزر على ذلك الشاطئ فصار الماء يدفع الرمل والطين وياقيه عليه في طبقات مائلة. وهبط الساحل بعد ذلك فغمره الماء وصارت الطبقات عليه افقية ودخلها قطع حديدية جرفتها الانهار اليها بسيل فرسبت حيث ترى البقعتين السوداوين. ثم شخصت الارض ثانية وصارت شاطئاً يتناوب المد والجزر وترسب عليه الرواسب المائلة. ثم خسفت الارض ثانية وغمرها الماء وعادت الرواسب افقية وهلم جرا ولا يتم ذلك كله الا في مئات والوف من السنين

والطبقة المدلول عليها بالحرف *f* مؤلفة من اجزاء يقطع بعضها بعضاً وسببها ان الرياح تسفي الرمال على شاطئ البحر وتلقيها بعضها على بعض طبقات افقية او مائلة حسب السند الذي تستند اليه. ثم تعصف عاصفة شديدة فتعيب تلك الطبقات من جانبها وتقطعها على زاوية مائلة وتعود الرمال بعد ذلك فتلقى طبقات متوازية على الجانب المقطوع. ثم تعصف العواصف ثانية وتقطع الطبقات التي رسبت حديثاً وتلقى فوقها رواسب اخرى وهلم جرا وتجري السيول

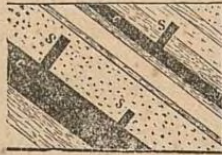
على الرمال بما فيها من الطين او المواد الدائبة فتتلاصق دقائقها ثم تتراكم الرواسب فوقها وتضغط عليها ضغطاً شديداً فتجمد وتصير صخوراً . وكثيراً ما نقطع صخوراً فتجد فيه آثار الامواج كما تراها الآن على شاطئ البحر وقد تجد فيه آثار مشي الطيور والدبالبات بل آثار تقط المطر كما ترى في الشكل الثالث فانه حجر انشق فاذا فيه اثر رجل طائر ودوائر صغيرة كآثار المطر



الشكل الثالث

على الرمال وشكلها الظاهر يدل دلالة واضحة على ان الريح كانت تعصف حينئذ فلم تقع نقط المطر عمودية بل وقعت مائلة بعض الميل . ويظهر ايضاً ان الطائر مشى على الرمل بعد وقوع المطر عليه اذ لا نقط في آثار قدميه

والوضع الاصلي لطبقات الارض هو الوضع الافقي لان اكثرها رسب في الماء كما تقدم ولكن في الارض فواعل شديدة ترفع طبقاتها من جهة وتخفضها من اخرى فيتغير وضعها الافقي وتصير كما ترى في الشكل الرابع فانه مؤلف من طبقات منضدة من الصخور وبينها طبقتان من الفحم الحجري في السفلى منهما اصل شجرتين وفي العليا اصل شجرة ومعلوم ان الاشجار لا



الشكل الرابع

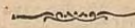
تنمو كذلك بل تنمو قائمة وقد كانت اصول هذه الاشجار قائمة لما كانت الطبقات تحتها افقية فلما مالت الطبقات مالت اصول الاشجار معها . وقد يختلف الوضع الافقي اذا تحدّرت الارض

يجرف المياه لجوانبها كما في شواطئ البحار وضاف الانهار فتسبب الرواسب على الجانب المائل كما ترى في الشكل الخامس الا ان ذلك قليل لا ينقض القاعدة العامة وهي ان طبقات



الشكل الخامس

الارض موضوعة بعضها فوق بعض وضعاً افقياً في الاصل ثم تعرض لها عوارض كثيرة تحرفها عن وضعها الاصيل كما سيجيء مفصلاً في الجزء التالي



الدكتور غرانت بك

نعينا الى قراء المقتطف في اواخر الصيف الماضي عالماً كبيراً وطبيباً شهيراً رأوا اسمه في صفحات المقتطف مراراً في ما كان يكتبه فيه من المقالات الضافية وقد تمكنا الآن من جمع الفقرات التالية من ترجمته بعد رجوع عائلته من اوربا فشرناها قياماً بواجب الذكر له ولد بيلاد اسكتلندا في الرابع عشر من اكتوبر سنة ١٨٤٠ ودرس علم الطب في مدرسة ابردين الجامعة ونال الدبلوما الطبية سنة ١٨٦٢ . وجاء الاسكندرية سنة ١٨٦٥ ليأرس صناعته فيها وانتشرت الكوليرا حينئذ فجعل يعالج المصابين بها ونجح في معالجتهم فانعم عليه بالنشان المجيدي من الدرجة الرابعة ثم انتقل إلى القاهرة وجعل طبيباً في احدى بواخر الحكومة التي تخر النيل فصعد فيها حتى أصوان ورأى الآثار المصرية فادهشته ورغب من ذلك الحين في استطلاع اسرارها وكشف اخبارها فجمع كثيراً منها بين اخنام ونقوش وتماثيل حتى ملأ بها بيته وتعلم قراءة القلم المصري القديم وجعل يدعو اصدقاءه من وقت الى آخر فيريهم ما عنده من الآثار ثم يقوم فيهم خطيباً فيشرح لهم موضوعاً من تاريخ المصريين القدماء ويوضحه بما عنده من آثارهم . وكان يدعو علماء الآثار الذين يفتدون الى القطر المصري مثل الاستاذ سايس والاستاذ بيري للخطابة في بيته على ما اكتشفوه من الآثار المصرية كما لا يخفى على قراء المقتطف . واخذنا بعض الطغاة جانباً من الآثار التي عنده ويقال ان بينها تحفاً لا ثمن واضرموا النار في بيته لكي يحرقوا فعلتهم الشبعة فاكنت جانباً من الآثار الباقية وتلفت اثاث البيت . وبلغنا ما جرى له في اخرىات النهار فهرعنا اليه وكانت النار

قد اطفئت فرأيناه ملقى على سريرى معي من التعب يكاد صوته ينقطع من شدة الاسف
كمن نجح بعزير. لكن ذلك التأثير الوقتي زال حالاً فعاد الى ترميم البيت واصلاح ما بقي من
الاثار وجمع آثاراً اخرى فوقها ولم تمض مدة طويلة حتى عاد متخفياً الى روتقه الاول وعاد يدعو
الاصدقاء لمشاهدته كل اسبوع او اسبوعين

وكثيراً ما كان يكتب الاستاذ ييازي سميت فلكي اسكتلندا الملكي الذي كان يبحث
عن الغرض الذي بقي له الهرم الاكبر وارثاً في ذلك آراءً غريبة لا تليق بمن كان في
مقامه . وكان الدكتور غرانت يقيس له دهايز الهرم ويرسم بعض حجارها وقد نشرت
قياساته في كتب الاستاذ سميت

ولما حدثت الثورة العراقية كان في مدرسة قصر العيني الطبية يتحن تلامذتها فهرب إلى
الاسكندرية ونزل إلى إحدى بوارع العمارة الانكليزية ثم عين مأموراً صحياً للاسكندرية
فاقام فيها مدة وعاد منها الى القاهرة

ولما فشت الكوليرا في القطر المصري في السنة التالية انتدب للبحث عن علتها فقرر ان
دخلت القطر المصري من الهند واحتمت نار الجدال بينه وبين القائلين انها تولدت في
القطر المصري نفسه وقد نشر جانباً من المناظرات التي دارت بينه وبينهم في المقتطف

وكان رحمه الله طويل القامة ابيض الوجه خفيف اللحمه بديناً يده كيدي جبار. وكان
شديد التدبّر لين العريكة انيس المخضر قوي البدهة يميل الى المزاح والهزل . تناظر مرة
من الدكتور غرين باشا لما كان مديراً لمصلحة الصحة المصرية فاقامه واقعدته بالنكت البديعة
التي كتب بها اليه . والذين عالج مرضاهم في هذا القطر يذكرونه بالخير لبشاشة وجهه وشدة
تدقيقه في معالجة المرضى وواسع علمه في فن العلاج فانه كان من الطبقة الاولى بين اطباء
القطر المصري ولا سيما في معالجة امراض النساء والاطفال . وكان عضواً في الجمع الطبي
البريطاني وفي جمعية العلوم والفنون بلندن وفي جمعية التوراة الاركيولوجية . وخدم الحكومة
المصرية فكان حكيماً شبي سكة الحديد وانعمت عليه بالرتبة الثانية وبالنشان المجيدي الثالث .
ومنيحه مدرسة ابردين الجامعة لقب دكتور في الشرائع ومدرسة شيكاغو الطبية لقب دكتور
في الطب وجمعية بنميتي الايطالية نشأاً ذهبياً وجمعية المنقذين الفرنسية نشأاً آخر

وذهب في الصيف الماضي الى البلاد الانكليزية مستشفياً من ضعف حل به فوافته
المنية فجأة ودفن باحتفال عظيم . وقد خلف زوجة فاضلة وخمسة اولاد اكبرهم درس الطب
في مدرسة ايدنبرج الجامعة وجاء القطر المصري الآن ليقوم مقام والده

راس الصناعة



جمع الخواجه نخله صابونجي النقاش المشهور في هذا الرأس كثيراً من الآلات والادوات المستعملة في الصناعة الميكانيكية كالتروس واللولب والملاقط والسلاسل والمناشير . وقد نقشها كلها على التوتيا (الزنك) بالطريقة الكيماوية المعروفة بالزنكوغرافيا فجاءت من الصور البديعة تمثل رأس انسان اقنى الانف واسع الجبين فتح فاه كانه يريد ان ينطق بفضل الصناعة ورفعة مقامها او ان يعترف المشاركة لانهم صدوا عنها وطلقوها بتاتا . او ان يحثهم لكي يخطبوا ودها وبنوا معالمها . ولو كان للصناعة فم لنطقت بالصواب وقالت انها لم تهجر ربوع المشرق الا بعد ان هجرته العلوم ونشرت فيه راية الاستبداد وانها ليست تعود اليه الا

إذا برّ ولأنه بالرعيّة وبنوا معالم العلم ورفعوا شأن العلماء فان طلاب الصناعة يكثرّون حينئذ
ويدرسون العلوم المؤهّلة لها ويقتبسون كل ما استنبطه الاوربيون ويوسعون نطاقه

ماضي الهند وحاضرها

سألنا سائل كريم في الجزء السابق قال "ان مسألة الاستعمار من اهم المسائل الّتي يتحاور
الناس فيها الآن . واهم المستعمرات لدينا الهند والجزائر فنرجو ان تكتبوا مقالة مستوفية في ما
يتعلّق بهاتين المستعمرتين من جهة الاستعمار واما اثرُ فيها من ترقٍ وتدني وراحة وتعب
فان نفوس الراغبين في الوقوف على الحقائق متشوفة الى ذلك نظراً الى ما يمهّدونه في
المقتطف من صدق الالهجة وحسن البيان ."

فراينا ان البحث في هذا المطلب لا يخرج عن موضوع المقتطف ولا هو ممّا نقلُ فائدته حتى
يصحّ الاغضاء عنه . لكنّه خشن المسالك لا يؤمن فيه العشار ولا سيما اذا اعتمدنا على ما نقوله
الاحزاب السياسيّة فراينا ان نسلنا اقرب الخطط الى العدل وابعدها عن التشيع وذلك
بان نعمد الى معجم البلدان القديمة ونلخص ما نشر فيها عن تلك البلاد عند اول دخولها
في كنف الحكومة الانكليزية من حيث عدد السكان وحالة العلم والصناعة والصادر
والوارد . وننظر في المعجم الحديثة ونرى ما بلغت هذه الاشياء فيها ليقابل بينها ثم نستنطق
عالماً من علماء تلك البلاد المشهود لهم بالعلم والفضل والبعد عن التشيع وتمهيداً لذلك نقول
الهند بلاد واسعة الاطراف وهي بعد الصين اعمر بلدان المسكونة اي أكثرها سكانها
مساحتها مليون و ٣٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها الآن ٢٨٧ مليون نفس اي أكثر من
سكان القطر المصري اربعين ضعفاً . ستون مليوناً منهم يدينون بدين الاسلام ومئتا مليون
بدين البراهمة او دين الهنود ومن بقي بالديانة البوذية او غيرها من الاديان

والبلاد من اقدم البلدان يمتد تاريخ عمراتها نحو ثلاثة آلاف سنة فتحها المسلمون منذ
نحو تسع مئة سنة وتعاقبت عليها دول منهم . وتردد الاوربيون على سواحلها واستولوا عليها
وكانت سلطة الفرنسيين فيها في القرن الثامن عشر تقارن سلطة الانكليز وكان للانكليز
شركة تجارية اقامت في بلاد الهند منذ سنة ١٦٥٣ وجعلت مقرها في كالكتا ومدراس وبمباي
واخذت توسع تخومها رويداً رويداً حتى استولت على جانب كبير من الهند وبلغ عدد

جنودها ٢٢٧ ألفاً . سنة ١٨٥٧ عصى عليها نحو تسعين ألفاً من هؤلاء الجنود واخذوا مدينة دلهي واقاموا واحداً من سلالة المغول سلطاناً عليهم وامتدت الثورة في بلاد مساحتها أكثر من مئة الف ميل مربع وسكانها اربعون مليوناً . وكان عدد الجنود الاوربية حينئذ ٤٠ ألفاً فقط لكن الحكومة الانكليزية بادرت الى ارسال الجنود من انكلترا وتجنيد الوطنيين المقيمين على ولائها فتمكنت من اخمد نار الثورة في نحو ستة اشهر ومن استئصالها تماماً في سنة من الزمان . ولما اخمدت الثورة وتوطدت اركان الامن ألغيت جمعية الهند الشرقية وجعلت البلاد تحت سلطة الحكومة الانكليزية ثم اضيفت اليها بلاد برما وسميت ملكة الانكليز سلطنة على الهند سنة ١٨٧٦

وكان عدد سكان الهند سنة ١٨٥٠ نحو ١٦٥ مليوناً وكان التعليم فيها في حالة يرثى لها من التأخر وكانت قيمة الصادر من البلاد سنوياً نحو سبعة عشر مليوناً من الجنيهات . وبلغ عدد السكان سنة ١٨٧٠ نحو ١٩٠ مليوناً ودخل الحكومة نحو خمسين مليوناً من الجنيهات وقيمة الصادر من البلاد نحو ستين مليوناً وبلغت الاموال التي انفتت على مد سكك الحديد حتى سنة ١٨٧٦ نحو ٩٧ مليوناً من الجنيهات وعدد المدارس ٥٣٧٦٤ وبلغ عدد التلامذة حينئذ ١٦٦٨٠٢٦ ونفقات مدارس الحكومة مليون جنيه في السنة

وقد بلغت مساحة بلاد الهند في احصاء سنة ١٨٩١ مع بلاد برما مليوناً و٥٦٠ الف ميل مربع وبلغ عدد سكانها حينئذ ٢٨٧ مليوناً . وبلغ ايراد الحكومة السنوي الآن ٩٧ مليوناً من الجنيهات وقيمة الصادر من البلاد ١١٧ مليوناً وعدد المدارس ١١٧٥٩٠ وعدد التلامذة ٤٠٨٢٠٣١ ويتفق على التعليم في السنة ثلاثة ملايين وربع من الجنيهات وهذه الزيادة في عدد السكان ليست كلها من النمو الطبيعي بل بعضها من توسيع نطاق البلاد الخاضعة للحكومة الانكليزية ولكن الزيادة من النمو غير قليلة كما يرى من هذا الجدول وقد ذكرنا فيه بعض اقسام الهند وعدد سكانها سنة ١٨٤١ و١٨٧١ و١٨٩١ وهي كما ترى

١٨٩١	١٨٧١	١٨٤١	
٧١٣٢٧٠٠٠	٦٠٥٠٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠٠٠	بنغالا
٤٧٠٠٠٠٠٠	٤٢٠٠٠٠٠٠	٢٩٨٠٠٠٠٠	اغرا واودي
١٩٠٠٠٠٠٠	١٦٣٤٠٠٠٠	١٠٥٠٠٠٠٠	مبهاي
١٣٧٠٠٠٠٠٠	١١٨٨٠٠٠٠٠	٨٥٣٠٠٠٠٠	والجملة

فزاد عدد السكان في هذه الممالك من ٨٥ مليوناً الى ١٣٧ مليوناً وذلك في خمسين سنة

وهذه الارقام المنقولة عن كتب الاحصائيين لا عن اقوال السياسيين كافية وحدها للدلالة على الارتقاء المستمر الذي ارتقته بلاد الهند منذ خمسين سنة الى الآن لكننا رأينا ان لا نكتفي بذلك بل نذكر طرقاً مما يقوله اهل الهند انفسهم في معرض لا ينتظر ان يتشبعوا فيه للانكليز ولا لغيرهم

لما شاع امر الحوادث الارمنية واطهر الانكليز رغبتهم في الانتصار للارمن كتب احد علماء الهند في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يحض الانكليز على الاخذ بناصر الحكومة العثمانية والمدافعة عن حقوق مولانا السلطان الاعظم اكراماً لمسلمي الهند الذين ينظرون اليه نظراً دينياً وذكر في عرض الكلام حالة بلاد الهند والنعمة التي تغمرها قال

” لا شبهة في ان انكلترا دولة مسيحية ولها من هذا القبيل ميل الى قوم وميل عن قوم ولكنها لا تنحصر في كونها دولة مسيحية بل هي دولة اسلامية ايضاً واعظم دول الاسلام في المسكونة وهذا القول قاله غيري قبل الآن ولكن ما اقل الذين يدركون مؤداه

” فان من يبحث عن الامم الذين تتألف منهم السلطنة البريطانية يعجب من وفرة المسلمين الخاضعين لجلالة الملكة. فاذا اغضينا الطرف عن المسلمين المتفرقين في البلدان الانكليزية في اسيا وافريقية واستراليا يبق في سلطنة الهند وحدها سبعة وخمسون مليوناً من المسلمين بحسب الاحصاء الاخير ولذلك فالمسلمون الخاضعون لجلالة الملكة فكتوريا اكثر من المسلمين الخاضعين لسلطان الانراك ولشاه العجم معاً

” والمسلمون في بلاد الهند اهم عنصر من العناصر الخاضعة لجلالة الملكة اذا استثنينا الاوربيين الذين هم اهل السيادة في تلك البلاد. وهم (اي المسلمون) اصدق امم الهند ولاء للدولة الانكليزية واقر بهم لاقتباس اساليب العمران الاوربي لانه يباح لهم الاطلاع على العلوم والفنون والمذاهب الفلسفية. واذا استثنينا القطر المصري رأينا انه لا يباح للمسلمين ان يقولوا ما يشاؤون ويكتبوا ما يريدون الا في بلاد الهند. وهذه الامور تجمع كلمتهم وتجعل بينهم نوعاً من الوثام والالتئام لا مثيل له الآن في سائر المشرق. ولقد نهضوا نهضة تذكر فتشكر في الاعوام الخمسة والعشرين الاخيرة بما كتبه العلماء الاماجد السيد احمد خان بهادر ونانا محسن الملك مهدي والحلي الشاعر الوطني البليغ. وحاول كثيرون منهم كسر قيود التقليد التي تحول دون الارتقاء وبث المعارف الاوربية الجديدة. وهذه النشأة حديثة ولا نقول انها وفت بالمراد ولكن ثمراتها لا تخفى على احد. وقد انشأ المسلمون مدرسة كلية لتعليم شبانهم في اليجار فيها الآن اكثر من ثلاثمئة شاب وهم يعقدون مؤتمرات كثيرة في جهات مختلفة

يبحثون فيها عن الاساليب التي يمكن استخدامها لنشر العلوم والفنون الاوربية في بلادهم ويمحرون مئات من الصحف المحلية وينشرون كثيراً من المقالات والرسائل . ويقال جملة ان كثيرين منهم يبذلون الجهد في اصلاح شؤون الامة الاسلامية في بلاد الهند ولهم من حكومة الهند ورجالها اكبر نصير . وقد نتج من ذلك ان كثيرين من مسلمي الهند امتازوا حديثاً في عالم العلم والانشاء مثل السيد محمود من اعضاء مجلس الله اباد العالي الذي اشتهر بعلومه الفقهية ومثل القاضي امير علي مؤلف كتاب روح الاسلام (باللغة الانكليزية) وهما من نتاج التربية الانكليزية في بلاد الهند ولها المقام العالي بين كتّاب اللغة الانكليزية وقضاة الشعب الانكليزي ” والطلبة في مدارس الهند يدرسون اللغة الانكليزية ويقرأون كتب المؤلفين وخطب السياسيين كما يفعل ابناؤنا الانكليزي في بلادهم فيعجبون بكتابات ثكري وكارليل ويكتبون في وصف تنيسون وماكولي ويدرسون كتب هيرت سبنسر وداروين ومقالات مورلي وهريسون . وبعضهم ينتج المناظرات في مجلس النواب الانكليزي ويقرأ خطب غلادستون وسلسبري وروزبري وهار كورت فيفهمون مغازي السياسة الانكليزية ومرامي السياسة الاوربية . ويقدرّون الكتابات الانكليزية قدرها مثل الرجل الانكليزي الذي يطالع الصحف اليومية والمجلات الشهرية . ويحسبون انهم يعرفون الغرض المقصود من السياسة الاوربية ولو لم يدركوا تماماً مقاصد السياسة الانكليزية . ويتهاقون على قراءة كل ما يكتب عن المسلمين في افطار اوربا واميركا لان جرائدهم ترجمه لهم فيمدحونه او يذمونه حسب ما يرونه ممدوحاً او مذموماً ” ثم ذكر الكاتب ان عامة المسلمين في بلاد الهند ينظرون الى سلطان آل عثمان نظراً دينياً لاسيما وان سلطنته تشتمل على مكة والمدينة مولد الرسول ومدفنه ولانها قائمة حيث كانت عواصم الخلفاء الاولين ولان اكثرهم من السنية مثل سلاطين آل عثمان ولذلك يجدد بالحكومة الانكليزية ان تعتبر ذلك الى ان قال

” ولا اقول ان مسلمي الهند يحسبون انفسهم مرتبطين بالسلطنة العثمانية حتى يعصوا على الحكومة الانكليزية اذا اغتنمت فرصة ضعف تركيا فعجّلت سقوطها فان كل من عرف مسلمي الهند وعاشرهم يعلم ان ذلك ضرب من الخيال لانهم خاضعون لانكثرا عن اقتناع وعن انتفاع وهم مرتضون بحالهم الحاضرة ولو لم تكن حالة نجيح تام فانهم آمنون في ظل الحكومة البريطانية وحريةهم الدينية مرعية تمام الرعاية وسبل التقدم والارتفاع مهّدة لهم اكثر ممّا هي مهّدة لغيرهم من مسلمي الارض . ولا يرتاب احد في ولائهم التام للسدة الانكليزية بل هم اشد شعوب الهند ولاء لها ولكن اذا تألّبت دول اوربا على الدول الاسلامية كما فعلت

في حروب الصليب لم يبقَ مسلمو الهند على ما هم عليه الآن من الخضوع والسكينة.
ثم انتقل الى لوم غلادستون فاعرب عن بلاغة في الانشاء ونبالة في المقاصد بندر وجودها
في ابلغ كتاب العصر حتى اننا ترددنا في ان نبهج لقلنا ترجمة اقواله لئلا نخسر شيئاً من
فصاحتها قال

”ويستحيل ان يكتب شيء عن مسألة انكلترا وتركيا وما يشعر به مسلمو الهند من
غير ان يذكر اسم غلادستون. ومعاذ الله ان اقول كلمة واحدة ضد هذا الرجل الجليل
والسيامي الحنك فاني من المعجبين اشد الاعجاب بزعيم الاحرار العظيم الذي لم يقم مثله في
هذا القرن. والله يشهد انني اشد اعجاباً به من كل مسلم فان اخلافة الطاهرة الزكية وفصاحته
التي تخلب الالباب واخدم التي خدم بها حزب الاحرار في انكلترا تحله المحل الاول من
الشرف والاعتبار في تاريخ القرن التاسع عشر. وعندي ان اعظم عمل عمله في حياته هو انه
بث في المسائل السياسية مبدأً ادياً فاضلاً كانت مجردة منه وقرّر المبادئ السامية حيث
كانت الاعمال تعمل جرياً على مقتضى الحال. وله عذر في الموقف الذي وقف فيه تجاه
تركيا لان كل ما فعله وكتبه وقاله ضدها ينتظر من رجل مثله حارة العواطف كثير التأثير
شديد التدبير متمسك بما يقوله زعامة مذهبه وهو ان كل من ليس مسيحياً فهو ملحد ولا يجوز
له ان يدنس اوربا بقدميه. ولكن من كان كذلك يجب ان لا تكون له سلطة سياسية على
عقول الملايين — يجب ان لا يكون وزيراً لسلطنة عظيمة مثل السلطنة الانكليزية — يجب
ان يحترس في ما يكتبه وما يقوله لئلا يغيب الملايين الكثيرة من اخوته في الرعوية الانكليزية“
والباحث عن الحقائق يرى من خلال هذه الاقوال السديدة ما يدل دلالة واضحة على
ان عقلاء الهند حتى الذين زال منهم الملك راضون عن الحكومة الانكليزية معترفون
بمزايها ذاكرون جميلها بالشكر حاسبون ان بلادهم ارتقت في عهدها

وما تقدم لا ينفي وجود الشاكين والمتذمرين ولكن الشكوى ليست دليلاً على البلوى كما
ابناً غير مرة بل ان شكوى الناس تزيد بزيادة حريتهم وراحتهم كما ان الجسم المترفة
يشكو من اقل الم

هذا ما يظهر لنا من مطالعة كتب الاحصاء واقوال الكتاب ولكننا نقول كما قلنا مراراً
انه خير لام المشرق ان تستقل بنفسها على شرط ان يكون التعليم والتهديب قد انتشرا في
ربوعها او ان يكون لها ولاية وحكام يهرون بالريعية ويسعون في نجاحها والاً فالاستقلال امم
بلا مسي وضعف على ابالة

العلم في العام الماضي

الفلك

كان علماء الفلك يقولون ان الزهرة تدور على محورها دورة تامة كل ٢٣ ساعة الا ان العالم شيا بارلي بين سنة ١٨٩٠ انها تدور على محورها في المدة التي تدور فيها حول الشمس اي في نحو ثمانية اشهر لا في ٢٣ ساعة كما ذكرنا ذلك في حينه ولذلك فوجه منها متجه الى الشمس دائماً . وقد ابان الاستاذ مسكاري في السنة الماضية ان الزهرة لا تدور على محورها في ٢٣ ساعة او نحو ذلك لانه راقب البقع المظلمة التي على سطحها ساعتين متواليتين فلم يتغير وضعها ولو كانت تدور في هذه المدة القصيرة لوجب ان يتغير وضع تلك البقع بالنسبة اليه حينئذ.

واعلن المسيو انطونيادي في ابريل الماضي انه اكتشف حلقة منفصلة عن الحلقة الداخلة الالامعة من حلقات زحل وحلقتين اخريين اقل وضوحاً منها . وقد اثبت الدكتور بولونسكي ما اكتشفه الاستاذ كيلر قبلاً وهو ان حلقات زحل غير متصلة بل مؤلفة من اجسام منفصلة بعضها عن بعض

ورأى الاستاذ بكرنغ انه اذا رُصد القمر وهو هلال ظهر لظل جباله حواشٍ تدل على ان فيه هواء وحسب ان هواءه لطيف جداً كهواء الارض على بعد ٤٣ ميلاً من سطحها . ومن رأيه ايضاً ان المنطقة السوداء التي ترى على سطح المشتري قائمة على مناطق سببها الماء او بخاره وكسفت الشمس في التاسع من اغسطس كسوفاً تاماً وذهب وفد من علماء الفلك لمشاهدته في طرف زوج فلم يشاهدوه لان السحب حجبت وجه الشمس حينئذ ولكن ذهبت وفود اخرى الى زمبلا الجديد وفنلندا واماكن اخرى في سيبيريا وياپان فشاهدته جيداً وصورتها صوراً فوتوغرافية كثيرة وكان الاكليل واضحاً جداً ورأى بعضهم احد التوات بعينه من غير نظارة

وقد كشف في العام الماضي خمسة من ذوات الاذناب وكلها صغيرة لا شأن لها . وكشف ايضاً بعض النجوم المتغيرة ومنها نجم اكتشفته زوجة فلن الفلكي بمقابلة الصور الفوتوغرافية فظهر انه لم يكن موجوداً قبل ١٤ يونيو سنة ١٨٩٥ . وشاهد رفيق الشعري الذي اكتشف اولاً سنة ١٨٦٢

وقد امتحن الاستاذ كيلر البلورة الكبيرة التي صُنعت لرصد ير كس فوجدت وافية بالغرض
وستوضع في قبة قطرها تسعون قدماً وعالوها ١١٠ اقدام
وقد قُلت كلف الشمس في خلال العام الماضي ومرت ايام كثيرة لم تظهر فيها كلفة
على وجه الشمس

الكيمياء

استمرّ اللورد ريلي والاستاذ رمسي على البحث في خصائص الارغون العنصر الجديد الذي
اكتشفاه وعلى علاقته بالهاليوم وبحث المستر كُيّر والاستاذ تلدن في الهاليوم وقد اجمع
الباحثون على ان هذين الغازين عنصران بسيطان ولكنهما ليسا عنصرين كياوين اي انهما
لا يتحدان اتحاداً كيمياوياً بعنصر آخر

الكهربائية

اهم اكتشاف في الكهرباء بائية بل في العلوم الطبيعية عموماً اكتشاف اشعة رنتجن التي تنفذ
الاجسام غير الشفافة كاللحم والخشب ولا تنفذ المعادن فقد اشغلت العلماء والصحف العلمية
والخاصة والعامة السنة كلها حتى لو جمعنا ما طالعناه عنها ملأً مجلداً كبيراً . والاكتشاف
كان في اواخر سنة ١٨٩٥ ولكن لم يشتهر امره الا في غرة سنة ١٨٩٦ وقد وصفناه في
حينه وذكرنا ما تم فيه من الاصلاح واستخدام هذه الاشعة في علم الجراحة لتصوير الآفات
الباطنة وفي علم الطب لقتل الميكروبات وفي الصناعة لانارة المصابيح

وانشئت سكة المركبات الكهربائية في القاهرة عاصمة الديار المصرية على افضل اسلوب
من الاساليب الثلاثة المستعملة في المركبات الكهربائية وهو اتصال الكهربائية على اسلاك
مدودة فوق خطوط المركبات وقد شاع هذا الاسلوب في اوربا الآن وبلغ طول الخطوط
الكهربائية في اوربا ٥٩٦ ميلاً وفي الولايات المتحدة الاميركية ١٢١٣٣ ميلاً

وكثر استخدام الناس الانهار والشلالات وتحويل قوة انحدارها الى كهربائية كما حدث
في شلال نياغرا باميركا واستخدام هذه الكهرباء بائية لادارة الآلات ولعمل بعض المركبات الكيماوية
وأصلح التليفون حتى صار كل مشترك فيه يخاطب من شاء بغير مخاطبة مركز التليفون .

وظهر ان كثرة اسلاك التليفون ثقل حدوث الزوايع ووقوع الصواعق
واكتشف السنيور مركوني طريقة لنقل التموجات الكهربائية من مكان إلى آخر من
غير اسلاك معدنية كما ذكرنا في الجزء الماضي

وشاع السينماتوغراف الذي استنبطه المسيلومييه من اهالي ليون وأتي به إلى القاهرة وهو

صور فوتوغرافية تصوّر بها المناظر المختلفة في لحظات متوالية فاذا كُبرت وأُنبرت بنور كهربائي ومرت امام العين بالسرعة التي صوّرت فيها رأت العين المنظر الاصلي كما كان حينما صوّرت تلك الصور

الطب

احتفل في العام الماضي بمئة سنة مرت منذ اكتشف الطبيب ادورد جئر طعم الجدري . وكثر استعمال اشعة رنتجن في الجراحة واستعمال برمنغنات البوتاسا في حوادث سم الافيون وامتنع الدكتور هنكن الترياق الذي استخرجه الدكتور كمت في علاج ثيران لسعته الافاعي ببلاد الهند فشفاهها به . واستعمل الدكتور يرسن نوعاً من المصل في علاج الطاعون فافاد في الوفاة من هذا الوباء وفي الشفاء منه

تاريخ الطاعون وعلاجه

واحدث الاقوال فيه

لم نكد ننته من الكوليرا واخبارها المفجعة حتى تواترت الانباء عن اشتداد الطاعون في بلاد الهند . ولقد قلقت الافكار في هذا القطر والاقطار الاوربية واخذ الناس يضربون اخماساً لاسداس مخافة ان يفد الوباء مع الحجاج او غيرهم من القادمين من بلاد الهند فينتشر في الاقطار كلها كما كان ينتشر في القرون السالفة

وقد كتبنا مقالة مسهبة في تاريخ الطاعون وعلاماته وطرق علاجه نشرناها في المجلد السادس من المقتطف فاعدنا نشرها الآن واضفنا اليها كثيراً مما نتم به الفائدة

نبذة اولى . في تاريخه واسبابه

الطاعون حمى خبيثة ضعيفة تقترن بدبول وجمرات وبقع . ولا يعرف زمان ابتداء وجوده على الارض ولكن عهده قديم فقد ظهر في سورية واسيا الصغرى في القرنين التاسع والثامن قبل المسيح والظاهر انه استوطن اوربا في القرن السابع عشر ثم فشا فيها ايضاً في القرن الثامن عشر . وظهر في القرن الحاضر في اسيا الصغرى ومصر وسورية وسواحل افريقية الشمالية . وفشا بين الاسكندرية وطرابلس الغرب سنة ١٨٥٨ وفي الهند سنة ١٨١٥ وبقي فيها إلى ١٨٢٠ وانظفاً منها ثم عاد اليها اربع مرات متوالية بعد ذلك . ويظهر بالمشاهدة انه يزداد

امتداداً وانتشاراً في المستنقعات التي بجانب البحر المتوسط او بعض الانهر كالنيل والفرات والدانوب . وفي البيوت الواطئة المزدهمة الفاسدة الهواء الحارة الرطبة وحيث تكثر الاجسام الحيوانية والنباتية الفاسدة ويكون الطعام قليلاً غير صالح للتغذية ولا سيما اذا ساءت مع ذلك الآداب وانحطت القوى العقلية والجسدية . ويضعف في الاماكن المرتفعة او لا يصل اليها فتسلم منه بجرّد ارتفاعها ولو امتد واشتد في جوارها كما سلت قلعة القاهرة منه وهو يفتك في القاهرة وكما سلت بلدة الم طاعني قرب القسطنطينية واعالي فالتأ في ماطة سنة ١٨١٣ فانه كان يزداد فتكاً فيها بتناقص علو الاماكن حتى صار الفرق ظاهراً بين فتكه في الذين يسكنون الطبقات السفلى من البيوت والذين يسكنون العالين ونحوها ولو في الدار الواحدة . وعليه قال الدكتور هنسن ان الطاعون قلما يبلغ الاماكن المرتفعة

و يلائم الطاعون القدر والجوع والوباء ونحوها من المصائب العمومية ولذلك ظهر في الهند بعد الجذب الذي حدث فيها ثلاث سنوات متوالية واهلك مواشيها . وفي ١٨٥٧ فشا في البدو بعد اشتداد الفقر والضعف عليهم . وفي ١٨٤١ فشا ذريعاً في ارضروم بعد ان حدث فيها جوع مهلك . وتسبق الطاعون الواند العال المتنوعة فتكثر الحميات المستوطنة والعلل المعوية كالاسهال وغيره وقد يسبقه الزكام ايضاً . ولا يبعد ان يكون للفصول تأثير عظيم فيه فانه كان يبلغ شدته بلندن بين اواسط تموز (يوليو) واواسط تشرين الاول (اكتوبر) في القرن السابع عشر . وبهرسليا في الخريف وكذلك بموسكو سنة ١٧١٠ وبالقسطنطينية في ايلول (سبتمبر) وبازمير في آب (اغسطس) وكذلك بتونس وبلاد المغاربة وغيرها من سواحل افريقية الشمالية . وبالمطلة في حزيران وتموز (يونيو و يوليو) وبسورية في الصيف على ما قيل وبمصر في اذار ونيسان (مارس وابريل) حين تغلب الرياح الجنوبية وبهيج نحو اواسط حزيران (يونيو) . وقيل انه لا يبق بالقاهرة الى ما بعد عيد ماري يوحنا في ٢٤ حزيران (يونيو) وقال فولني ان الشتاء يوقف الطاعون في القسطنطينية ويزيله والصيف يوافقه ويزيده لانه حار رطب بخلاف ما يكون في مصر فشتاؤها يوقفه ويزيله لانه حار رطب وصيفها يوافقه ويزيده لانه حار جاف . ويتغير هواء البلدان اثناء ظهور الطاعون فيها اوقبله وذلك مقرر في تاريخ الطاعون وتحقيقه ما تلاحظ في لندن قال انه قلماً هب السيم في غصون الطاعون على مدة اشهر وما هب منه كان حاراً اه . وحدث ما يشبه ذلك في طاعون القسطنطينية وفي طاعون مالطة

هذا والبعض يذهبون الى ان حدوث الطاعون لا يتوقف ضرورة على ما تقدم ذكره اذ

قد حدث في اماكن اهلها صحيجو الابدان وفي الاماكن المرتفعة ولم يحدث في اسافلها كما حدث في بلاد الاسرى في طرابلس الغرب على ارتفاع ٢٤٠٠ قدم عن سطح البحر ولم يحدث في المستنقعات الرديئة عند سفح جبالها . وبعد ان دققوا البحث الكافي في سير الطاعون واسبابه وعلاقتها بعضها ببعض وجدوها خفية عسرة المعرفة خلافا لما ظنوا غيرهم من يعتمد على تقارير المتقدمين المأخوذ اكثرها عن الاشاعات والاقوال التي لا تكفل صحتها . ويظهر من التقارير الحديثة استقارير مجمع الطب الفرنسي ان الطاعون قد يظهر اما في حادثة واحدة او في عدة حوادث في وقت واحد وفي نواح مختلفة من مدينة واحدة او في ولايات متعددة من مملكة واحدة بعيد بعضها عن بعض . وربما فشا في مدن متعددة دفعة واحدة ولم يفسح في الضياع التي بينها كما يفسح في صقع من الارض ثم ينتقل إلى الصقع الذي يليه بالتدريج . والخلاصة انهم يعتبرون سير الطاعون واسبابه وعلاقاته محجوبة عن علم البشر حتى الآن وقد تقرر بالاجماع بعد بحث اطباء مصر انه ينتقل بالعدوى من المصاب إلى السليم

نبذة ثانية في اعراضه

لاندكر هنا من اعراضه الا ما كانت معرفته تفيد الجمهور . فمن ذلك انه يبتدىء كما تبتدىء اكثر الحميات بحاسة تعب وضعف القوى وقشعريات وغثيان النفس ووجع الراس مع دوار وحاسة ثقل فوق المعدة واضطراب عقلي ثم يسخن الجلد ويشتد العطش وتجبث رائحة النفس وكثيرا ما يحدث قيء اسود اللون . ويغلب الذرَب على القبض وتكون المبرزات سوداء اللون كريهة الرائحة ويقل البول ممزوجا بدم ثم ينقطع تماما في الحوادث الثقيلة . وكثيرا ما يحدث رعاف من الانف ونزف من الفم والمعدة والامعاء او المسالك الهوائية . ويبقى الادراك سالما إلى النهاية او يقع العليل في السبات . ولا يمضي يومان او ثلاثة من ظهور هذه الاعراض حتى تظهر بقع واورام غدية خاصة تسمى بالدبول ويغلب ظهورها على الرقبة والابط وثنية الفخذ ثم تظهر الجمرات على اقسام متعددة من الجسد

هذا وقد ذكروا للطاعون ثلاثة انواع والصحيح انها ليست انواعا مختلفة بل هي ثلاث درجات تختلف باختلاف قوة سمه وبنية العليل وهواء المكان الذي يقشوفه وصحة الاهالي في ذلك المكان . ويأتي شديدا فتالا في بداءة قدومه ثم يخف وثنناقص قوته بتادي الايام . ولكن خوف الناس منه يؤثر فيهم كثيرا فيزيد فتكه . وقد يصاب الناس في اثنائيه باوجاع واورام غدية وبالجمرات احيانا ولكن لانقوى الحمى عليهم فلا تمنعهم من معاطاة اعمالهم ويشفون سريعا بالمعالجة البسيطة . ولذلك كثر الاختلاف فيما اذا كان ما يصيبهم هو

الطاعون عينه أو غيره . والظاهر ان الاورام الغدية والجمرات يحتمل حدوثها كل حين في الاماكن التي يكثر الطاعون فيها كمصر وغيرها . ولو كانت هذه الاورام والجمرات دائماً في الطاعون او كانت خاصة به دون غيره من الحميات لكان تشخيصه سهلاً . ولكنه قد يحدث بدونها وقد تحدث بدونه . قال ديمر بروك الذي شاهد حوادث كثيرة بالطاعون في اوائل القرن السابع عشر ان ليس له علامة ولا عرض خاص به وقال هيردن ان الطاعون فشا أولاً ولم يعرف انه طاعون وذلك بوافق حكم المحققين في زماننا هذا . وزد عليه ان اطباء القاهرة والقسطنطينية وغيرها من مدن هذه البلاد لا يطلقون لفظ الطاعون على حمى من الحميات مهما كانت ذريعة حتى يروا معها الاعراض المذكورة آنفاً حذراً من انقطاع العلاقات التجارية وتوقف الاعمال العمومية . فلذلك ولصعوبة معرفته والقطع به بفشو قبل ان يتحقق امره او نتخذ الاحتياطات اللازمة لمنعه

نبذة ثالثة . في علاجه

علاجه نوعان تلطيفي ومنعي وقد وصف كثيرون علاجات منعية له ولكنها كلها غير شافية واعتماد الطبيب عليها بحث بل خسارة لانه ينشغل بها عن غيرها من الوسائط النافعة كالاتهام بالطعام اللطيف المغذي والمتعشات والقليل من دواء حامضي ومراعاة الوسائط الهيجينية

وقد ذكرنا هنا اخص ما يلزم في العلاج التلطيفي بوجه الاختصار وهو اولاً ان يوضع العليل في محل مطلق للهواء حتى يبقى هواءه نقياً وحرارته معتدلة * وثانياً ان يكون لباسه خفيفاً نظيفاً وغطاؤه كذلك وسريره غير كثيف حتى لا تزيد الحرارة * وثالثاً ان يمسح مسحاً متواتراً باسفنجة مغموسة في الماء البارد * ورابعاً يغير وضعه على فراشه من حين الى حين حتى لا يحصل له احقان رئوي ولا قروح الفراش * وخامساً ان لا يكون في غرفته من الاثاث الا الضروري * وسادساً ان لا يخاطط الاصحاح على الاطلاق الا الطبيب ومن يعوله . وان لا يبقى الطبيب عنده اكثر مما يقتضي ولا يغفل عن اتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل عيادته مريضاً آخر * وسابعاً ان يكون من يعول المريض شجاعاً صحيح البنية . وان يتحفظ على نفسه بمراعاة النظافة وكثرة غسل اليدين وتجنب نفس العليل ومبرزاته قدر الامكان وعدم الاعياء من التعب والسهر ثلاً يضعف فيعرض نفسه للمرض وان يجنب مخالطة الاصحاح * وثامناً ان تستعمل المضادات للفساد كلها حيثما يمكن وبقدر ما يتيسر استعمالها . ولما كان قوت العليل كثير الاهمية في الطاعون لحنظ حياة المصاب كان لا بد من

اعتناء الطبيب به اعتناءً خاصاً حتى يكون مناسباً لحال العليل مهما تغير الداء عليه . واما المشروبات فمن انفعها الشاي الخفيف البارد بلا سكر ولا حليب والليموناده ولا سيما اذا مزجت بالتلج وجمدت به . وكذلك المشروبات الكحولية اذا شربت في حينها وعند لزومها والاّ اضرّت . والطبيب يقاوم العطش المفرط والحرارة ووجع الراس والارق ونحوها . والتي يفيد لقطعه ابتلاع قطع من الثلج او شرب ماء الكس البارد او البزموت وقد تفيد لزق الخردل لذلك واما العلاج المنعي فهو اجتناب كل الاسباب المار ذكرها وكله يتوقف على الحكومة المحلية او لا يمكن الحصول عليه بدونها على الاقل . وهو موضوع قائم بنفسه تدرج فيه الكرتينين وكل الوسائط الصحية اللازمة مما لا يخلل المقام تفصيله الان . وخلاصة القول كله ان العلاج المنعي هو العلاج الوحيد الفعال لهذا الداء المضال . فويل لمن كان اطباؤه غافلين وواهاً لمن كان اطباؤه ساهرين

هَذَا ما كتبناه ونشرناه منذ خمس عشرة سنة . وقد التفتنا الآن الى كتب اطباء العرب لنرى طرق العلاج التي كانوا يعتمدون عليها فوجدنا في قانون ابن سينا زعيم اطباء المشرق الكلام الآتي

”كان اقدم القدماء يسمون ما ترجمته بالعربية الطاعون كل ورم يكون في الاعضاء الغدية اللحم اما الحساسة مثل اللحم الغددي الذي في الثدي واصل اللسان واما التي لا حس لها مثل اللحم الغددي الذي في الابط والاربية ونحوها . ثم قيل لما كان مع ذلك ورماً حاراً فتأثم قيل لكل ورم فتال لاستحالة مادته الى جوهر سمي يفسد العضو ويغير لون ما يليه وربما رشح دمًا وصديدًا ونحوه ويؤدي كيفية رديئة الى القلب من طريق الشرايين فيحدث القيء والخفقان والغشي واذا اشتدت اعراضه قتل ومن الواجب ان يكون مثل هذا الورم القتال يعرض في اكثر الامر في الاعضاء الضعيفة من الابط والاربية وخلف الاذن لقربها من الاعضاء التي هي اشد رئاسة . واسلم الطواعين ما هو احمر ثم الاصفر . والذي الى السواد لا بقتل منه احد . والطواعين تكثر في الوباء وفي بلاد وبيئة

والعلاج اما الاستفراغ بالقصد وما يحتمله الوقت او بوجبه مما يخرج الخلط العفن فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحنظ والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حماض الاترج والليمون وربوب التفاح والسفرجل ومثل الرمان الحامض وشم مثل الورد والكافور والصندل وتجعل على القلب اظلية مبردة مقوية . واما الطاعون نفسه وما يجري مجراه فيعالج في

البدء بما يقبض ويبرد . ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك حتى يحمد فيزيد سمية . . . وما كان خراجي الجوهر يشغل عند انتهائه او مقاربة الانتهاء بالتقيح . والتقيح يكون بمثل النطل بماء البانونج والشبث وسائر المقيحات اللطيفة . انتهى باختصار قليل

وقد بعثت حكومة يابان في العام الماضي بالداكتور اويوما إلى مدينة هونغ كونغ ليمح في الطاعون الذي ظهر فيها بحثاً طبياً مدققاً فأصيب به ولكنه شفي منه وكتب تقريراً مسهباً يظهر منه ان عدد الذين أصيبوا بالطاعون في تلك المدينة ٢٧٠٩ مات منهم ٢٤٨٥ وأكثرهم من الصينيين كما ترى في هذا الجدول

الوفيات ٢٤٤٧	من الصينيين الاصابات ٢٦١٩
٢	١١ من الاوربيين
٦	١٠ من اليابانيين
١	١٣ من اهالي منيليا
٣	٣ من اهالي اوراسيا
١٠	١٣ من الهنود
١٢	١٨ من البرتغاليين
٣	٣ من الملقين
١	١ من الهند الغربية

واعراض الوباء في هذه الوافدة بسيطة جداً وليست متغيرة كما قيل عن الوافدات القديمة والغالب انها تبتدئ بالحمى وتضخم في الغدد ثم يتبعها القشعريرة والحمى . ولما يكون فيه اعراض منذرة واذا وجدت هذه الاعراض دامت من بضع ساعات إلى يومين او ثلاثة او أكثر وهي الحطاط وصداع وغثيان وقيء ودوار وفقد القابلية للطعام ولما يصحبها الحمى في القسم القطبي او في الظهر وقد يحدث ورم والم قليلان في الغدد قبل حدوث الحمى وذلك في المتفرجين لا في الصينيين المعتادين شظف العيش . والشبان أكثر تعرضاً للطاعون من غيرهم وترتفع الحرارة بفترة إلى الدرجة ٤٠ او ما فوقها ويحدث الهذيان سريعاً ويكون النبض مزدوجاً في الغالب وعدد ضرباته من ٩٠ إلى ١٢٠ في الدقيقة . ويظلم لون البول ويكون زلالياً . وتضخم الغدد واضح جداً يبتدئ بفريق منها ثم يتدرج إلى غيره ويتصل إلى الانسجة التي تغلفها ثم إلى الجلد . وقد ترتفع حرارة الجسم بعد الموت إلى الدرجة ٤٣ او أكثر وقد تنقلص العضلات

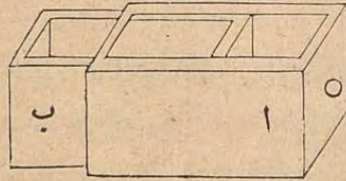
بعد الموت كما في الكوليرا . ويحدث الموت في اليوم الثاني الى الثامن
اما من حيث سبب الوباء فقد اكتشف الاستاذ كتاساتو ميكروبين في دم المصابين ووجد
المقاومة مختلفين شكلاً ومتفقين في كيفية استنباتهما . فالميكروب الذي وجدته في الدم يشبه
ميكروب كوليرا الدجاج والميكروب الذي وجدته الدكتور يارسن يشبه الميكروب الذي وجدته
كتاساتو في الغدد اللعابية . وعند الدكتور او يوما ان هذا الميكروب ليس باشلس الطاعون
بل هو كوكس مزدوج وان التقيح الذي يقع في الغدد ليس مسبباً عن ميكروب الطاعون بل
عن ميكروب الصديد وهي حل الصديد في الغدد زال منها ميكروب الطاعون او قل جداً .
ووجد ميكروب الطاعون بين النسيجة الكليتين وفي الاوعية الشعرية وفي النسيجة الكبد

السحر في الشعوذة

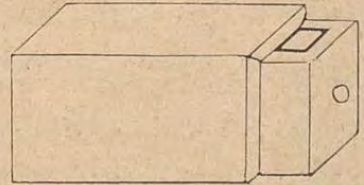
نصف في هذا الجزء بعض الادوات التي يستعملها المشعوذ لاختفاء ما يعطاه من الخواتم
والساعات وما اشبه او ما يدعي ايجاده من لا شيء

الدرج المزدوج

من ذلك الدرج المزدوج وهو صندوق صغير فيه درج يفتح ويلقى بسهولة كما ترى في
الشكل الاول وفي الدرج آخر يخرج منه ويدخل فيه بسهولة كما ترى في الشكل الثاني



الشكل الثاني



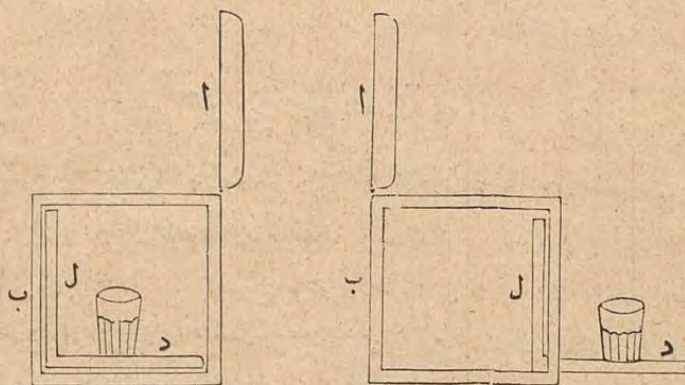
الشكل الاول

فان ١ الدرج الاول وب الدرج الثاني الذي فيه . وفي اسفل الصندوق زنبلك يضغط عليه
بإصبعه (الاصبع الثاني) اليد اليسرى فيبقى الدرج الثاني لاصقاً بالدرج الاول او غير لاصق
بحسب الضغط على هذا الزنبلك فيفتح المشعوذ الدرجين معاً فيظهران درجاً واحداً ويضع
فيهما خاتماً مثلاً ويغلقهما ويعزم على الصندوق ثم يضغط على الزنبلك بإصبعه ويفتح الدرج
فيفتح الدرج الاول فقط فاذا هو فارغ ليس فيه شيء ثم يضع خاتماً من النحاس في فرد
ويطلقه او في هاون ويدقه او يعمل اعمالاً اخرى من هذا القبيل ويفتح الدرج ثانية فيفتح

الدرجان معاً فاذا الخاتم فيهما حيث وضعه والناظرون يحسبون انه نزعهُ من الدرج بعد ان وضعهُ فيه ثم رده اليه بقوة غير طبيعية او بخفة فائقة . والحيلة كلها في عمل الدرجين حتى يظهر كدرج واحد . ولا يخفى انه يمكن ان تعمل اعمال كثيرة غريبة بالدرج المزدوج

الصندوق الذي لا يفرغ

هو صندوق صغير من الخشب الثقيل كما ترى في الشكل الثالث له غطاء وليس له قعر مقابل الغطاء بل هو مفتوح من تلك الجهة ووراءه لوحان احدهما قائم على الآخر فالحائض منهما (ل) يقوم مقام قعر الصندوق اذا كان موضوعاً كما في الشكل الثالث . فاذا وضعه المشعوذ على المائدة امام الحضور وفتحهُ كما هو مفتوح في الشكل الثالث رأوه فارغاً لا شيء فيه فيضع



الشكل الرابع

الشكل الثالث

على اللوح الافقي (د) من اللوحين المار ذكرهما كاساً فلا يراها الحضور بل يرون الصندوق فارغاً لانهم ينظرون اليه من الامام من عند الحرف ب فيرونهُ مفتوحاً فارغاً ثم يقلب الصندوق كأنهُ يريد ان يضعهُ قائماً فتصبح الكاس داخلهُ كما ترى في الشكل الرابع فيغلقه ويعزّم عليه او يعمل اعمالاً اخرى ويفتحهُ ويخرج الكاس منه ويريهما للحضور فيحسبون انه اوجدها من لا شيء ثم يقلب الصندوق كما كان في الشكل الثالث ويضع مكان الكاس ساعة او اداة أخرى فلا يراها الناظرون بل يرون الصندوق فارغاً فيقلبه كما كان في الشكل الرابع ويخرج الساعة منه وهلمّ جرّاً . وهذا الصندوق لا يفرغ ما دام المشعوذ يجري على هذه الصورة بل يمكنه ان يستخرج منه ما شاء وهو يري الحضور انه فارغ لا شيء فيه

الصندوق الزجاجي

هو صندوق صغير جوانبه كلها من الزجاج ما عدا ظهره واسفله حتى يري الحضور

ما في داخله كما يرون جوانبه فيمسكه المشعوذ بيده امامهم ويضرب على غطاءه بقضيبه واذا هو مندبل وجد فيه من نفسه . ويمكن ان يتولد فيه اشياء مختلفة على هذه الصورة فتظهر كأنها خلقت من العدم . والسر في هذا الصندوق ان له ظهري من الخشب احدها داخل الآخر وبينهما فسيحة تسم المندبل او الكرات المرنّة التي سيأتي وصفها . والظهر الداخلي متصل بفصل من اسفله وفي اعلاه مزلاج يمسكه فاذا ضرب المشعوذ عليه بقضيبه ضغط على المزلاج باصبعه فيفلت الظهر الداخلي ويقع بسرعة إلى اسفل الصندوق فيظهر المندبل في الصندوق بغتة ولا يرى الحضور نزول الظهر الداخلي لسرعة نزوله بل يرون الصندوق فارغاً ثم يرونه مملوءاً بالمندبل في لحظة واحدة

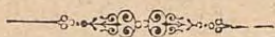
اما الكرات المرنّة فتصنع من نسج رقيق ويكون في داخلها زنبلك من سلك مرّن حتى اذا ضغط عليها انضغطت وصارت صفيحة رقيقة واذا رفع الضغط عادت حالاً إلى حالتها الكروية . ويمكن ان تجعل جوانب الصندوق كلها من الزجاج حتى اذا بانّت الكرة فيه على ما تقدم يدور به المشعوذ ويريه للحضور فيرون الكرة فيه من كل الجهات ويكون في جيبه كرة اخرى مثل هذه الكرة ولكنها تكون صلبة لا مجوفة فيعود بالصندوق الى المائدة ويبدل الكرة التي فيه بالكرة التي في جيبه وهو راجع ودائر ظهره الى الحضور ثم ينزع الكرة الصلبة من الصندوق ويربها للحضور فيزيد استغرابهم

الزهر والمندبل

من الالعب المدهشة التي يلعبها المشعوذون انهم يصنعون زهراً كبيراً من الخشب مثل زهر النرد (الطاولة) طوله نحو عشرة سنتيمترات وعرضه وعلوه كذلك ويضعه في مندبل امام الحضور ويعطي المندبل لاحد الحضور ويوقف خادماً ببرنيطة في جهة اخرى ثم يعزّم على المندبل فيطير الزهر منه حسب الظاهر ويوجد في البرنيطة

وكيفية ذلك انه يقطع خمس قطع مربعة من الكرتون (المقوى) مثل جوانب الزهر ويحطها في وسط المندبل في شكل صليب حتى اذا امسك المندبل بزواياه الاربع وقفت اربع من القطع المذكورة حول القطعة الوسطى فظهرت لمن يلمسها من خارج المندبل كالزهر الخشبي تماماً . ويأتي بالزهر الخشبي ويريه للحضور ثم يعود به الى المائدة ويضعه عليها يأخذ المندبل ويضعه عليه وفي تلك اللحظة يخرج من تحت المندبل ويضعه في البرنيطة ثم يرفع المندبل من وسطه جامعاً قطع الكرتون التي فيه فتظهر كالزهر تماماً ويمسك المندبل بزواياه الاربع ويسلمه لاحدى السيدات لتمسكه فيظهر كأن الزهر لم يزل فيه ثم يعزّم ويمسك احد زوايا المندبل بيده

وينزع من يدها بسرعة ملتفتاً نحو البرنيطة ويكون خادمه قد مضى بها ووقف بين الجمهور في جانب آخر من الغرفة ثم ينفض المنديل في يده فيظهر فارغاً لا شيء فيه وقلب الخادم البرنيطة فيقع الزهر منها ويظهر للحضور كأن الزهر اخنق من المنديل وظهر في البرنيطة



معرض الازهار والاثار

فاق هذا العصر سائر العصور الغابرة في سرعة النمو والانتشار وسهولة النقل والاقتباس فالتلفون الذي لم يستنبط في اميركا الا بعد ما ولد اكثر الذين يقرأون هذه المقالة انتشار الان حتى عم استعماله اكثر البلدان المتقدمة. والازياء التي تجدد في باريس هذا الاسبوع تأتينا في الاسبوع التالي. وعلى هذا النمط جرى معرض الازهار والاثار فانه لم يكد بعض اعياننا الافاضل يقتبسونه في العام الماضي حتى اتسع نطاقه في هذا العام اتساعاً اثبت للخاص والعالم ان معظم انواع النبات يجود في تربة القطر المصري وينضج في اقليمه وان ارباب الزراعة فيه على تمام الاستعداد للاقتباس عن سواهم والعناية بتربية المزروعات وترقيتها الى اقصى حد يرقيا غيرهم اليه. وهذه شهادة كل من كننا بذلك من الذين زاروا المعرض بالامس (في ٢٢ يناير) في حديقة الازبكية وشاهدوا معروضاته

ونحن نشرع الآن في وصف بعض ما حوته السراقات العديدة التي اشتمل عليها هذا المعرض مبتدئين بالسراقة الاولى حيث اصص (قصارى) الازهار واكثرها من حدائق صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وقد استحققت معظم الجوائز الاولى. ولا نبالغ ان قلنا ان فحول الشعراء لم يصفوا في زمانهم حديقة غناء ابدع. نظراً من ذلك السراقة بازهار من ايض يقق واصفر فاقع او ازرق صافي واحمر قاني ولا تقتصر الالوان البديعة على الازهار بل نتناول الاوراق ايضاً كما في القسم الثاني من هذا السراقة حيث وضعت الرياحين المختلفة كالكلديوم وحب الملوك

وفي السراقة الثاني طاقات الازهار منتورة ومنظومة على اساليب شتى واكثر المنتور منها من حدائق دولتا البرنس حسين باشا والمنظوم بعضه مما صنعه مسر كاري وبعضه صنعه المسيو ستم. وهناك فسقية كبيرة عملها المسجونون من العيدان المدهونة ووضعوا فيها اصص الرياحين البديعة وقد نالت الجائزة الاولى والشهادة من الدرجة الاولى. وصنع المسجونون

حياضاً اخرى من العيدان المدهونة وخيمة من خيام الجنائن عرضوها بقرب هذا السرادق وهي تشهد لسعادة مدير السجون بالفضل لانه استخدم الذين يخشى ضررهم في ما ينفعهم وينفع بالادهم . وبلي ذلك سرادق خاص لم يدخل ما فيه في المناظرة لاجل الجوائز بعضه لمصلحة الجيزة والجزيرة وبعضه للمدرسة الزراعية وفي القسم الاول منه كثير من الازهار البديعة والاشجار النضرة والاثار والجذور وفيه شجيرات من البن والتارجيل . وفي القسم الثاني معروضات المدرسة الزراعية من الخضر والبقول والحبوب والبن والزبدة والعسل . وبما يسوق النظر فيه جذور الاروروط والبطاطس وانواع الدخن والشعير واقراص الشهد والزبدة الصفراء النقية وخلايا النحل التي صنعها المستر كرسلند مدرس تربية النحل من صناديق زيت البترول العادية

وبعد سرادق النباتات المجمعة في اشكال بديعة نصفه لدولتو البرنس حسين باشا وهو يشهد لدولته ولحضرة عبد السيد افندي حنا ناظر جنائنه بحسن الذوق وشدة العناية بالزراعة بنوع عام وبترية الازهار والرياحين بنوع خاص كما يشهد كل ما عرّض من جنائنه في هذا المعرض والقسم الثاني نصفه للمسبو لومجي بوشتي والنصف الثاني للمسبو ستم وهذا القسم بديع جداً في اشكاله وتعاريفه وتنسيق النباتات فيه

وبلي ذلك معارض الاثار من الليمون والموز والعنب والتمر وقد نال الجائزة الاولى على الموز محمد افندي السيد الفكاهي وعلى التمر عابدين افندي عيد وعلى الفروله دولتو البرنس حسين باشا وابراهيم افندي عطيه وعلى العنب دولتو البرنس حسين باشا ايضاً وحسين بك عابدين وعلى القشطة دولتو البرنس حسين باشا وابراهيم افندي عطيه . ولما كانت انواع الليمون مختلفة نال جوائزها كثيرون كدولتو البرنس حسين باشا واحمد افندي اسمعيل وعبد افندي عيد وخضر افندي علي وفرج افندي نصحي والمسبو اسكندر ارقش والدكتور سندوج . وكذلك الخضر والبقول وهي في سرادق كبير تدل على اعتناء اهل الزراعة حتى ابلغوا بعض الزروعات حدّاً لم تبلغه قبلاً فترى النجيل والبادنجان كرؤوس البطيخ . والطماطم والفلفل على درجات مختلفة من الحجم والشكل واللون وترى في هذا المعرض اسم دولتو البرنس حسين باشا واسم لادي كرومر ومسر كاري واسماء كثيرين من الوطنيين مثل المعلم محمد زوم ومولي افندي حسين والسيد محمد الخصري وشعبان افندي الخصري وعلي افندي عثمان خليفة ومحمد افندي فرج وابراهيم افندي الجندي وحسن افندي سعد ومصطفى افندي الخصري وحسين افندي مطاوع وكلهم من الذين نالوا الجائزة الاولى

والمریات والمخللات كثيرة ايضاً وأكثرها من عمل الوطنيين مثل عثمان عبد السميع وفرج يعقوب وحامد ابرهيم ومحمد الصدر وحسين صالح والخواجه ارقش وبدر عطية وأكثرها في آنية زجاجية فتبين جودتها ونقاوتها

وبلي ذلك المعارض الزراعية الحقيقية التي عرضت فيها اهم غلات هذا القطر من اتمح والذرة والشعير والارز والبول والخص والقطن والسكر وانواع العلف كالبرسيم والتبن والنباتات ذوات الالباف والاصباغ كالرامي والليف والصبر الاميركي والنيل والحناء وانواع اللبن والجن والزبدة . وما يستوقف النظر وقد استوقف نظر الامير المعظم بنوع خاص شجرة من القطن عرضها المسيو اسكندر ارقش من زراعتي بشبين الكوم فترى اللوز منظوماً فيها " كعنقود ملاحية حين نوراً " والقطن متديلاً منه " كالثلج قد مالت به الاغصان " وكذلك الذرة الصفراء التي عرضت من زراعة دولتلو البرنس حسين باشا كامل والعلف الحبشي الذي عرضه حسين افندي سعيد والتبن المدروس بألة الدراسة التي استنبطها الخواجه اسكندر نصره والياق الصبر الهندي التي استخراجها فرج افندي نصحي ومنسوجات مصنوعة منه عرضها المستر فلوير وكثير من شرائق دود الحرير وهي كبيرة صلبة مثل اجود نوع من الشرائق . وهرم من الزبدة الصفراء النقية بجانبه قوالب كثيرة من الجبن وآنية من اللبن وكلها من معمل الخواجه زيسادي بطهطا وقنينتان كبيرتان في احدهما دبس وفي الاخرى الكحول وكما يسر المرء بالاولى يستاء من الثانية لان المسكرات قد تكون سبباً لخراب هذا القطر كما خربت بلداناً كثيرة

ووزاء هذا المعرض معرض الموائد في غرفة فسيحة وهي منظمة احسن تنظيم وابدعتها موائد لادي كرومر ومسز رود والمسبو ستم

وسواء نظرنا إلى هذا المعرض كله من وجه الجمال الذي يسر الخواطر ويهذب الاذواق او من وجه استثمار الارض واستخراج خيراتها الذي عاينه ثتوقف المعيشة والثروة او من وجه انهاض الهمم للنظارة والمسابقة في ما يحمد ذكره ويعظم نفعه رأينا ان رفع الوية الثناء واجب للفضلاء الذين سعوا في انشائه وفي مقدمتهم دولتلو البرنس حسين باشا كامل وحضرة لادي كرومر وسائر اعضاء اللجنة والحكومة المصرية التي مدتهم بالمال ولسائر الفضلاء الذين حدوا حذوها ولا سيما امير البلاد اعزه الله الذي بعنايته ومعاضدته انشئ هذا المعرض ونعزز . وعسى ان يزيد اتساعاً وارتقاءً عاماً فعاماً ليزيد نفعه للبلاد وتجنّي منه خير الثار

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهيم وتحميداً للآلهان .
ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برآئنا منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقنطف ونراعي في
الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملات الرواية مع الاميجاز تستغار على المطولة

حل اللغز والمعنى المدرجين في الجزء السابق

لله در الفاضل م . ن فانه ابداع في المقال وادعه اشكال الاشكال حتى اني لم اقدر
على حل العقد التي احكمتها انامله وفك الرموز التي صورتها تخايله الا بعد ان قصدت جانب
التأمل المفيد فاراني من بعيد اسيراً مكبلاً بالحديد فينظر من ينظر اليه بعين الافدام لا
الاعراض فيسرع الى حل قيوده بقص او مقرض فحققت امله وشطرته واطلقت سبله
وجئت مخبراً بما كان والله المستعان

شيء تعلق خصره في فخره	والجسم منشق الى شطريه
معدوم رأس وضعه انعكس المدى	وتفتحت عيناه في رجليه
لوقم يأكل شهره او دهره	من لبن الاجسام في شذقيه
ما بان في امعاءه شبع لذا	ما كف والمأكول في جنبه
وتراه يفتح فاه فتحة فانك	من وضع ائمنين في اذنيه
يمشي ويرقص نائحا ومعنيا	ان مسه الانسان في عينيه
لو واثبته الاسد اخفى ظفرها	بالضغط والتصفيق من كفيه
واذا تجمعت الكواسر لأكها	من غير انياب لدى فكيه
ما في عجيب البحر شيء مثله	في صرة ربطته من حقويه
ان قاده الانسان من رجليه	يمشي على احدى يدي شفقيه
جنس له بأس فسلطه على ال	اجسام يقطعها مضا حديه

كأسيف ان جردته يوماً على ال
ما صح إعلان الشهادة لامرئ
فالفصل يخفيه الضمير ولا يرى
يجبو الانام بفضل حلالاً با
فاقت لدى اخراجها من قلب با
وجميع اسباب المسرة والغنى
وعلائم الافراح طراً والصنا
لكنه شر العواذل في الهوى
فهو المسبب كل شر فادح
بيت الرباعي والخمسي بيته
وهناك مقراض لهم قرض المحي

اعداء فالارواح طوع يديه
من زيه او من غنى ابويه
الا اذا دل الكلام عليه
ظلم هيئة تخنار من خديه
عمه التي تبدو على عطفيه
تمهل كالامطار من كتفيه
والسر والبشرى تكون لديه
للص ان قطع النوى امليه
يا بؤس مشتاق يساق اليه
فهنا مقص قص في يتيه
فاذهب اليه خذه من فعليه

طنطا

ح ٢

وقد ورد حله نثراً من حضرة الياس افندي حنا من بولاق المذكور

التولد الذاتي

حضرة الدكتورين الفاضلين

رأيت حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل افندي صدي بنوكاً على قصبات مرضوضة في مقالته المدرجة في مقتطفكم الاغر . فان كل ما اتى به في تلك المقالة بشأن التولد الذاتي لم يخرج عن دائرة الفرض والتخمين . ولا اراني الآن احاول سرد ما لهذا المذهب وما عليه لان ذلك اصبح في هذه الايام من قبيل تحصيل الحاصل . وانما قصدت اظهار ضعف تلك التمثيلات التي استند عليها حضرة ثالا ينخدع بها السذج فيكثر عدد المؤمنين بمذهب التولد الذاتي فيحيط ذاك بقدر العلم

قال حضرة "ولكنك تراهم يحكمون بالجناية على البعض بامارات لو نظر اليها واحدة واحدة لما اثبتت وقوع الفعل من المحكوم عليه ولكنها لو نظر اليها من حيث المجموع كانت برهاناً قوياً على وقوعه ويجرون في الآراء الفلسفية على خلاف ذلك"

قلت ان للامارات التي يحكم بها على جان نسباً وعلاقات عقلية بعضها ببعض حتى اذا

جُمعت مرتبة بالنظر الى الزمان والمكان يتألف منها سلسلة كل حلقة منها مقدمة لما بعدها ونتيجة لما قبلها واين هذه من الامارات التي استند عليها حضرته في الحكم على وحدة الانواع والتولد الذاتي . أيكفيه للحكم بذلك اشتراك البعض في الآذان والاعين والانوف والمعد والتغذية الى غير ذلك من الامور العرضية التي اذا جمعت لم نجد من رابط يربطها بعضها ببعض ولم تكن لتقع ائمة هذا المذهب الذين رأوا وراءها اموراً جوهرية تعترضهم في سبيل تأييد رأيهم مثل عدم وجود حلقات توصل بين كل نوعين ووجوب النتائج بين كل من تلك الانواع ولزوم ان يكون كل نوع من الاحياء اعلى مما قبله ووجوب ان تنشأ الحياة من الجاد رأساً الى غير ذلك من العقبات التي بذلوا اوقانهم في محاولة دكها وماتوا وهم يرجون من انصارهم البلوغ الى الغاية بالبرهان العلمي . فما بال حضرة العالم البغدادي اكتفى بالعرض عن الجوهر وقرب الاختلافات بين انواع النبات والحیوان وهي ابعد من الاختلاف بين ادارة بلدته بغداد وبين مدينة باريس بما لا يقاس

اما قوله " فان كان الخالق قد خلق كل نوع مستقلاً فلم لانراه يخلق اليوم انواعاً مستقلة . نقولون انه لم يرد ذلك اليوم فلم يخلق فقولكم هذا نظير جواب خصائكم عند ما تعارضون عليهم بان الحياة لو كانت ناشئة من الجاد فلم لاتنشأ اليوم منه رأساً فيقولون في الجواب ان الشروط التي انشأتها اولاً من الجاد لم تنتهيا اليوم لتغير حال الارض عما كانت عليه "

ونحن انما ننتظر من القائلين بالتولد الذاتي شيئاً جديداً ودليلاً ايجابياً لاعذراً فارغاً يلجئهم اليه مجرد العبز . وقولهم بعدم وجود الشروط الكافية الآن لتولد الحي من الجامد يقود خصائهم الى سوءهم عن هذه الشروط التي فقدوها . وهل هي نقص في كمية بعض القوات الطبيعية الموجودة الآن او ملاشاة بعضها بالكمية . فان كان الاول فذلك لا يمنهم عن اجراء تجاربهم وان كان الثاني فتلك مصيبة كبيرة ولعل تلك القوات التي لا يجدونها الآن بالكمية هي قوة فوق الطبيعة . فان قالوا كما قال حضرة صاحب المقالة انهم لا يقدر ان يتصوروا شيئاً خارجاً عن الطبيعة . نجيهم ان عدم مقدرتنا على تصور الشيء لا ينفي وجوده . فالانسان محدود وتصوراته محدودة . وكون بعض الناس ظنوا بعض الامور خارجة عن الطبيعة فاكشفت اخيراً حقيقتها فاعيدت الى محلها من الطبيعة لا ينفي وجود قوة فوق الطبيعة

اما القنبنة التي افترضها حضرته فلا اراها تتكفل له بسد المسالك عليه . لانا نقدر

ان نجأ به عليها على طرق عديدة ومع ذلك نضل في امان من التسليم بكون الحياة جسمًا أو حركة أو قوة كسائر القوى الطبيعية

واما قوله " فلا شك ان الحياة في كل شجرة أكثر منها في البزرة وحدها " فمذكور فيه كل الشك . وعندنا ان الحياة في البزرة والجنين هي في الشجرة والحيوان . وقد بقيت امور ضعيفة في مقالته مثل قوله ان القوة الحيوية تتحول الى قوة طبيعية كالحرارة والحركة وغير ذلك مما لم يثبت ببرهان مطلقاً . هذا ما رأيته في تلك المقالة مما اعترض عليه معترفاً لحضرتي بالفضل وبأنه لم يقصد سوى تنوير الاذهان بين المذاهب العلمية

جرجس الياس

طرابلس الشام

الخورى

الصوت وسدّ الأذان

اذا اغمض الانسان عينيه فقد يرى اشباحاً مختلفة الشكل واللون شبيهة بما يراه حقيقة في الخارج هي خيالات مخزونة في دماغه منتزعة من الصور الحقيقية للأشياء مما ابصره خارجاً في الأزمنة الماضية . وقد يغمض عينيه ولا يرى شيئاً من ذلك الا اذا اراد تصور شيء مخصوص فعند ذلك يرى في خياله لما يتصوره صورة بشكله ولونه وهي تابعة لقوة تصورهِ فقد تكون واضحة وقد تكون غير واضحة

ومتى سدّ أذنيه باصابعه سمع اصواتاً متصلة اراد ذلك او لم يرد وهذه الاصوات اشبه بالحقيقة من الصور الخيالية للبصرات ولذلك لا يقتنع بانها موهومة كما يقتنع في الصور الخيالية نعم ان هذه المسموعات كالبصرات الخيالية في ان كلاً منهما ليس له في الظاهر سبب خارجي وان كلاً منهما انما يحدث عند سدّ الحاسة الخاصة به ولكن بينهما بوناً جوهرياً بهم المتمق في امرها هو كون المبصر الخيالي موقفاً وتابعاً للإرادة ويختلف بسببها فقد يظهر امام عيني وانا مغمض صورة ديك فاريد ان ينقلب طاووساً فينقلب وكون المسموع عند سدّ الاذن مستمراً تسمعه كلما سدّدت اذنيك غير تابع لارادتك فليس هو مما يتبدل بها كما ان المسموع في الخارج كذلك غير انه يوجد فرق مهم بين هذا المسموع والمسموع عند فتح الاذن ايضاً من جهة ان المسموع عند الفتح يدوم بدوام سببه وينقطع بانقطاعه فلا تسمع صوت شيء واحد دائماً فاذا كلمك احد سمعت كلامه ما دام يتكلم واذا سكنت لم تسمع شيئاً واذا هبّ الريح سمعت صوت مصادمتها للاجسام واذا سكنت لم تسمعه واما المسموع عند

سد الاذن فجلا فيه هو دائم اذ تسمع مثل صوت الرياح وخزير الماء دائماً وان لم تهب رياح او لم يجر ماء

اذا كان الصوت المسموع عند سد الاذن حقيقياً (ولا بد انه كذلك) اقتضى ان يكون له محدث وان يكون ذلك المحدث مستمراً لا يفارق الانسان عند سد اذنه فما هو هذا السبب الدائم الذي لا يفارقي بل لا يفارق كل الناس الذين يسدون آذانهم واذا فتحت اذني انقطع الصوت فكأن السبب المذكور فارقي فلذلك انقطع سببه عني . ويعلم من هذا ان السد المذكور دخلاً في حدوثه وربما كان سبب حدوثه غير السد ولكن السد المذكور سبب لسماعه ان الصوت الحادث عند سد الاذن مسموع حقيقة فلا بد من تعليل له فما هو تعليله وهنا اردت بكل جسارة قول البعض عندنا انه صوت اجنحة الملائكة ترفرف طائراً حولنا لسمعه الانسان اذا قطع العلاقة من العالم المادي بسد اذنيه فالملائكة لا يمكن ان يسمع لاجنحتها صوت اذا ليس لها اجنحة مادية تهز بها الهواء حتى نسمع صوت ذلك الاهتزاز وقول البعض الآخر انه صوت انهيار القدرة شجري في غير هذا العالم المنظور فيسمع الانسان خريز مائها عندما ينقطع تأثير العالم المادي بسد الاذن فان اعتقادي ان انهيار القدرة هي هذه الانهار المشاهدة فقط وليس من الحكمة ان يخلق الله تعالى انهياراً خفية عنا نسمع خريز مائها الجاري عندما نسد آذاننا ولا نراها . ولا اكتم بلادتي في عدم تعليل صفات مادية احس بتأثيرها لاشياء غير مادية كالانهر المذكور

وقول الآخرين انه صوت حركات الارواح المفارقة ابدانها والتي لم تدخل بعد ابداناً جديدة فهذه فتوارد فيما بينها في عالمها غير المادي وانما تحس بها ارواحنا لتجردها عن حاسة السمع بسد الاذن فان موارد الارواح لا يعقل لها اصوات تسمع كما تسمع الاصوات المادية ولما لم يكن لي ان افنع بالتعليلات السابقة تحريت سبباً مادياً له فكررت سد الاذن مراراً عديدة وراقبت طويلاً وفكرت ملياً حتى وقعت اخيراً على ما يشبه الحقيقة وذلك اني سددت اذني باصابعي وانا مستلقي على ظهري في الليل عندما سكن كل مفرك سداً خفيفاً فصرت اسمع صوتاً متصلاً كما للرياح الشديدة عند مصادمتها جدران البيوت في هبوبها وكررت ذلك فكانت النتيجة واحدة

وسددت كذلك اذني سداً اشد من الاول فسمعت نوعين من الصوت معاً احدها الصوت الاول الذي يمت انه يشبه صوت الرياح والثاني صوت حاد يغير الاول يشبه صوت الاجراس في القوافل المسرعة كل الاسراع من بعيد وكررت العمل فلم تختلف النتيجة

ثم سددت اذني سداً شديداً جداً فاشتد النوع الثاني من الصوتين وضعف الاول حتى كاد يخفى فكان الصوت الحاد ظاهراً وشديداً وصوت الرياح مفقوداً وضعيفاً جداً وكررت العمل فلم اجد في النتيجة اختلافاً. ومما انتبهت اليه ان الانسان اذا سد اذنيه سداً محكمًا باشد ما يمكن فالصوت المسموع من النوع الثاني يشتد حتى لا يشبه عندئذ صوت الاجراس من البعيد بل كما يسمع من صوت الآلات المعدنية المتحركة بسرعة ووجدت بالملاحظة اني اذا وضعت اصبعي في اذني ساداً لها وتحرك قليلاً في فتحة الصماخ سمعت لمركنته صوتاً يقارب في جنسه النوع الاول من الصوتين

وكررت التجارب بكل انواع السد السابقة دفعات متوالية وصرت ادق في درجة اتصال الاصوات المسموعة وبعد التدقيق والنظر العميق وجدت اني عندما اسد اذني سداً متوسطاً وابقى على تلك الحالة ساكناً سكوناً تاماً مع شدة الانتباه اسمع الصوت الحاد كأنه متقطع يبدأ بشدة ثم يضعف قليلاً كأنه ينتهي ثم يشتد عاجلاً كالاول. والزمان الذي يمر بين شدة وشدة قريب من الثانية او هو اقل منها قليلاً. وبعد الاصغاء التام وامعان الفكر وجدت ان الصوت الاول الذي يشبه صوت الرياح ايضاً تابع لهذا الصوت بمعنى انه يبدأ مثله بشدة وينتهي بضعف فيشتد عند اشتداده ويضعف عند ضعفه وزمان الصوتين واحد لا يطول احدهما على الآخر البتة

وهنا فرحت قليلاً اذ قد علمت ان للصوتين المختلفين سبباً واحداً وجررت اصبعي ووضعتهما وضعاً خفيفاً على فتحة الصماخ من غير ان اسدهما فسمعت صوتاً ضعيفاً تحت اصبعي هو صوت احتكاك بينه وبين شريان نابض تحته جار الى الداخل زمانه مساوٍ لزمان ما كنت اسمعه من الصوتين المذكورين وعند ذلك فرحت فرحاً أكثر اذ ظهر لي ان لهذا النبض دخلاً في احداث الصوت المسموع عند سد الاذن

وبعد تكرار التجربة بسد الاذنين والاصغاء التام ظهر لي ظهوراً واضحاً ان الصوتين كليهما يشدان عند اول النبضان ويضعفان عند نهايته ويطول زمانهما بطول زمانه وتعليلاً لذلك فقد ظننت في اول الامر ان الانسان اذا ادخل اصبعه في اذنيه ساداً به صماخها فانه بذلك ينقطع الاتصال بين فتحتيه والهواء الخارجي فلا يكاد يسمع الاصوات الخارجة ولكن القسم الداخل من الاصبع متصل بفتحة الصماخ فاذا احتك بسبب دفع النبض انتقل تموجه الى غشاء الطبلة فسمع مثل صوت الرياح شديداً في اول الاحتكاك وضعيفاً في آخره. واما الصوت الثاني الذي هو حاد فلم اشك في انه حادث من النبض الضارب في اقسام

الاذن الداخلية وكنت قد ظننت في الاول ان الدم الجاري في الشريان باندفاع الى داخله اذا انضغط بالاصبع فهو يصادم الاصبع وينقل صوت هذه المصادمة الى الطبلة بواسطة الدم المهتز بها اهتزازاً غير حركته الاصلية او بواسطة مادة الشريان الحامل له

وعند التحقيق والتروي التام تبين لي ان الصوتين ليسا حادثين من احتكاك النابض في فتحة الصماخ بالاصبع عند ضغطه عليه بل السبب ان الدم الجاري في الشريانات المتطرفة في الاقسام الداخلية من الاذن دائمة الاندفاع فالتى تنبض في الصماخ تنتقل حركة نبضها بواسطة جدرانها او الهواء المنحصر فيه الى الطبلة ومنه الى التيه فيحصل النوع الاول من الصوتين والتي تنصب رأساً في الطبلة او التيه يحصل من تأثيرها النوع الثاني من الصوتين . ولما كانت الآلات الداخلية قبل سد الاذن متأثرة بالاهتزازات الخارجية فلا تحس بهذا الضربان واما بعد سد الاذن فينقطع الاتصال بالخارج فتحس به وذلك كما ان عصب البصر لا يشعر بضوء النجوم الضعيف عند ضوء الشمس الشديد

ولقد سددت اذني بكفي سداً محكماً فقلت الاصوات التي تشبه حركة الرياح واشتدت الثانية موافقة لحركة النبض الذي كنت اشعر باللمس انه يدفع النقطة الملامسة من كفي في كل ضربة واسمع صوت احتكاك خفيفاً واتضح لي ان هذه الاصوات ليست اثر الاحتكاك المذكور بل كان للاحتكاك صوت آخر اشعر به على حدة وهذه تغايره اقرب ما تشبه صوت اللفظة تررر تررر تررر فتكرر على لهجة واحدة وفي زمان واحد فتشبه في انتظامها وتساوي عددها صوت الرصاص المتحرك ذهاباً واياباً في الساعات

والمستموع لدى المتلقي ثلاثة اصوات احدها ضعيف هو احتكاك النابض بسطح الاصبع عند ضغطه وهذا يبدأ مع الصوتين السابقين ويرافق زمانه زمانهما ويظهر في اول الامر للسامع انه غيرها فلا يشبهه فيهما

والثاني الصوت الذي قلنا انه يشبه صوت الرياح وهو حادث اما من اهتزاز الهواء داخل مسلك الصماخ بسبب نبضان الفروع الشريانية المنخضة به ونقلها ذلك الى غشاء الطبلة بعد ان يشتد بواسطة الاصدااء بسبب انحصار الهواء داخل المسلك كجميع الاهوية المحصورة لاسيما وان الانحصار يزيد بسبب سد الاذن او من اهتزاز جدران الصماخ باندفاع دم الشريان وانتقال ذلك الى الغشاء الطبلي

والثالث حادث من تأثير الفروع الشريانية المنخضة في الاذن المتوسطة اي الطبلة او في الاذن الباطنة اي التيه او في كليهما معاً

والمراقب اذا احس بضربان النبض تحت اصبعه في سده فتحة الصماخ وسمع الاصوات المذكورة مرافقة لذلك الضربان بادئة بيده ومنتية بانتهايه والتفت الى ما يعلم من الشريح من تعدد الفروع الشريانية المستطرفة بين اقسام الاذن تيقن ما لاندفاع الدم في الشريانات المذكورة من السببية في احداثها فالذي يعن النظر في هذه الاصوات يرى كأنه يسمع الدورة الدموية في رأسه. واما تنوع المسموع واختلافه فتأش عن سير الصوت في اوساط مختلفة الكثافة قوتها الموصلة غير متساوية فالذي يصل بواسطة جدران الصماخ التي هي موصل صلب غير الذي يصل بواسطة الهواء داخل مسامكه وكذلك الذي يؤثر رأساً في الاذن المتوسطة وينتقل منها الى الاذن الباطنة غير الذي يؤثر رأساً في الاذن الباطنة وان كان سببهما واحداً فكما قد يشاهد صورتان بعين واحدة كذلك قد يسمع صوتان باذن واحدة لاختلاف الموصل لهما ولا انكر ان في الامر مشكلاً مهماً هو سبب استماع هذه الاصوات عند سد الاذن وعدم استماعها عند فتحها وان كان في الخارج صوت دائم لا يخل بها ولعل لموازنة الهواء المتطرق الى باطن الطبلة بالهواء الظاهر بواسطة بوق استاكوس وتساوي الحرارة بين الهواء داخل الطبلة وخارجها عند فتح الاذن فائدة في عدم استماع امثال هذه الاصوات كما قبل فاذا تغيرت الموازنة المذكورة بسبب سد الاذن سمع الانسان تلك الاصوات من تأثير الشريانات التي ذكرناها كما يحدث مثله عند الشهيق والزفير وسد الانف والتم فعند الزفير يتأثر الغشاء ويندفع الهواء المحصور الى التجويف الطبلي من بوق اوستاكوس ويتعذب نحو الظاهر وبالعكس عند الشهيق فيسمع مثلاً سبق

ومثل ذلك الطنين الذي يحصل في بعض امراض الدماغ والعصب السمعي وعند الاحتقان الدموي في الرأس والاذن والدوي الذي يسمع عند انقباض العضلات الهوائية مدة الثناوب وعند التخليط

ومن يحتاج الى تنبيه ان المراقبات السالفة محتاجة الى سكون لا يرافقه حركة وترو تام وامعان الفكر بدقة وسد الاذن بالاصبع سداً غير خفيف ولا شديد في اول الامر وتكرار العمل مراراً عديدة وتنويعه اخيراً على ما سبق وشدة الانتباه والأغالب ان يسمع الانسان النوعين المذكورين من الصوت متصلين من غير ان يظهر فيهما تقطع وانفصال فلا يعلم انه حاصل من تأثير اندفاع الدم في الشريانات المستطرفة بين اقسام الاذن

زهاوي زاده

بغداد

جميل صدقي

باب الزراعة

السماد في مصر

للاستاذ مكنزي ناظر المدرسة الزراعية والمسترفودن استاذ الكيمياء فيها
(تابع ما قبله)

ذكرنا في الجزء الماضي انه اذا زرعت الارض سنة بنبات جذوره كثيرة الغور وسنة اخرى بنبات جذوره قليلة الغور بقيت مستريحة لان جذور النبات الواحد لا تأخذ غذاءها من حيث تأخذ جذور النبات الثاني . وايضاحاً لذلك نقول ان النيتروجين اذا كان في صورة الحامض النيتريك يغور في الارض مع الماء الذي يغور فيها واذا لم يكن الرمل كثيراً فيها في طبقاتها السفلى كثير من الحامض النيتريك ولا فائدة منه للنباتات التي لا تغور جذورها في الارض ولكن النباتات التي تغور جذورها كثيراً تصل اليه وتغذي به وتحوله إلى مواد آتية في سوقها واوراقها وبقية اجزائها . واذا أكل هذا النبات واعيد زبل الحيوانات التي تأكله إلى الارض عاد اليها جانب كبير من نيتروجينها في صورة لا تذوب

ومن انفع المكتشفات الحديثة اكتشاف هلميجل الذي ابان ان النباتات التي من الفصيلة القرنية او بالحري من تحت العائلة الفراشية (التي زهرها كالفراس) تستطيع ان تغذي بنيتروجين الهواء ولا تفعل ذلك مباشرة بل بواسطة بعض الميكروبات التي تعيش على جذور النباتات في ثآليل صغيرة حيث تمتص النيتروجين

وهذه الميكروبات لا توجد في كل الاتربة ولكن التراب الخالي منها اذا اضيف اليه قليل من التراب الذي يحويها كثرت فيه حالاً فيخصب فيه البرسيم مثلاً بعد ان كان لا ينمو فيه

ولسنا نطيل الكلام في هذا الموضوع الآن بل حسبنا ان نقول ان المزروعات تقسم لمجسب ذلك إلى قسمين نباتات تزيد النيتروجين في الارض ونباتات تمتص النيتروجين من الارض . ولذلك علاقة كبيرة بتماقب المزروعات فقد عرف منذ القديم ان القمح يخصب بعد البرسيم والفلو ولم يعلم سبب ذلك اولاً اما الآن فقد علم ان النباتات القرنية كالفلو والبرسيم تأخذ أكثر نيتروجينها من الهواء وتزيد نيتروجين الارض فعلاً . ولذلك اذا زرعت الارض برسيمًا

او فولاً او عدساً وحصدت او رعي ما فيها صارت اجود ممّا كانت فهذه المزروعات ممّا يزيد خصب الارض ويعدّها لزرع قصب السكر والقطن والحبوب وجميعها من النباتات التي تنهك الارض . واذا واطبنا على زرع النباتات القرنيّة مدةً طويلةً كثر النيتروجين في الارض عن اللزوم وهذا سبب آخر لزرع هذه النباتات بعد غيرها من النباتات التي لا تخالفها في كيفة اغذائها من الارض

وقبل ان نختم الكلام على تعاقب المزروعات نقول ان النباتات المختلفة تختلف في اخذ الغذاء من الارض مثال ذلك ما قيل من ان القمح والشعير يأخذان جانباً من السلكا (مادة الرمل) الّتي في الارض فتكثر السلكا في سوقهما واما النباتات القرنية فليس فيها هذه القوة على اخذ السلكا فتكون قليلة في سوقها الا ان الفعل الميكروبي الحادث من نمو النبات يؤثر في الارض اكثر من فعل النبات نفسه . ولامتداد الجذور في الارض وللوقت الذي يزرع فيه النبات والمدة الّتي يقيمها في الارض شأن كبير في ذلك

والفلاح ينظر الى تعاقب المزروعات على الارض من وجه آخر ينظر اليه من حيث توزيع الاعمال على السنة كلها حتى لا يترك عليه العمل في بعض الشهور وينقطع في غيرها . وينظر اليه ايضاً من حيث تنظيف الارض الامر الذي لا يتم اذا زرعت نوعاً واحداً من النبات على التوالي ما لم ينفق عليها نفقة طائلة فانه اذا زرع فيها قطناً او قصباً او بطاطساً ممّا يزرع صفوفاً بعيدة تنظف الارض بعد ان كانت مزروعة برسيماً او فولاً او قمحاً ممّا تكثر به الحشائش في الارض

ثم ان تعاقب المزروعات يبعد الحشرات عن الارض لان بعض الحشرات يغتذي بنوع معلوم من المزروعات فاذا كررنا زرعها في الارض سنة بعد سنة قويت تلك الحشرات فيها واما اذا زرعت نباتاً آخر لا تغتذي به تلك الحشرات ماتت وزالت منها . ويصدق ذلك على الاعشاب المضرة كما يصدق على الحشرات . مثاله الحامول الذي يصيب البرسيم فانه يزرع وتقع بزوره في الارض فاذا تكررت زراعة البرسيم فيها تكررت نمو الحامول واهلك البرسيم ولكن اذا زرعت قطناً لم يجد الحامول غذاء له في القطن فيبیس ويزول . وقس على ذلك الهالوك الذي يتلف الفول والطماطم

هذه بعض الفوائد الّتي ينظر اليها الفلاح في تعاقب المزروعات وهي تدل على انه توجد علاقة تامّة بين خصب الارض وتعاقب المزروعات عليها ولا يمكن ان توضع قاعدة مطلقة لتعاقب المزروعات في كل مكان لان ذلك يتغير

بحسب طبيعة الارض وبحسب الاقليم ومقدار ماء الري وحالة الطلب على المزروعات وحالة المواشي السائمة فيها

واذ قد اتضحت علاقة الحرث والتعاقب بتسميد الارض نعود الى مسألة التسميد فنشرحها بالتفصيل التام . ويراد بالتسميد اضافة الزبل او ما يقوم مقامه الى الارض ليزيد خصبها . والمواد المستعملة مماداً اما ان تكون صناعية كنيترات الصودا وكبريتات الامونيا واعلى فصاف الجير واملاح البوتاسا او تكون طبيعية كالزبل . والاولى تزيد غذاء النبات فقط واما الثانية فتزيد غذاءه وتخلل فيتكون من انحلالها حوامض تفعل بالاتربة التي لاتذوب فعلاً كيمياوياً فتجعلها صالحة لغذاء النبات وتعمل بها ايضاً فعلاً طبيعياً فتزيد قوتها على امتصاص الرطوبة والحرارة

واول مادة ننظر فيها من مواد السماد هي طمي النيل (الابلز) وهو المادة التي تكونت منها تربة وادي النيل وهي تربة خصبة دائماً ما لم نتخللها مواد مضرّة مثل الملح والكبريتات الذين يدلان على عدم الصرف (النزع) فان فروع النيل تمر في اراض مختلفة بعضها جيري فتأخذ منها جانباً من الجير وبعضها يركاني فتأخذ منها جانباً من البوتاسا او قليلاً من الحامض الفسفوريك ويصل النيتروجين الى ماء النيل من صب القاذورات فيه او من نمو الاحياء الدنيا فيه في البلاد العالية فتمتزج هذه المواد كلها وتنسبط على الارض حال فيضان النيل عليها فتخصب بها خصباً عظيماً

والمواد المؤلف منها طمي النيل مختلف فيها ونحن الآن نخالها شهرياً ومتى تم تحليلنا لها نشير ذلك وقد وجدنا ما حالناه منها في شهر نوفمبر الماضي يحتوي على المواد الآتية وهي

مواد آلية	٨٠٤٣
سلكاورمل	٤٨٠٧
حامض كربونيك	١٠٤٧
حامض فوسفوريك	٠٠٣٢
بوتاسا	٠٠٩٨
كلس (جير)	٤٠٠٨
مغنيسيا	٠٠٨١
أكسيد الحديد	١٠٠١٩
الومينا	١٩٠٠٨

٥,٩٨

ماء

٠,٥٩

مواد لم تُعَيَّن

١٠٠,٠٠

والجملة

والمواد الآلية تحتوي على ٠.٤ من النيتروجين فقط وذلك قليل لا يكفي لخصب الارض اما الحامض الفسفوريك والبوتاسا فحسب ما يوجد في الاراضي الخصبة في القطر المصري او اكثر قليلاً ممّا في الارض لانهما يقلان فيها بزرعها

ويكون النيتروجين في النصف الاول من السنة اكثر ممّا هو في النصف الثاني منها فقد وجد بالامتحان انه يكون على اكثره في شهر يونيو ويوليو حينما يكون الماء اخضر كثير المواد النباتية فيبلغ حينئذ ٧ في الالف من المواد الجامدة التي في الماء ثم متى جاء الفيضان واحمرّ الماء صار النيتروجين على اقله فيبلغ حينئذ اقل من ٢ من عشرة الالف من المواد الجامدة في الماء . ويكون النيتروجين كثيراً في شهر مايو لكثرة القاذورات التي تصب في النيل بالنسبة الى اقله مائه حينئذ ولذلك فكثرة الطمي لا تدل على كثرة النيتروجين

لكن قلة النيتروجين الموجود في حالة حامدة لا تستلزم قلة النيتروجين مطلقاً لانه يكون على اكثره في اغسطس وسبتمبر ولكنه يكون ذائباً لا جامداً وبذلك يفسر قول القائلين ان المياه الحمراء ليست اجود المياه لخصب الارض من قبيل النيتروجين

ثم ان الطمي الذي في الماء كثير البوتاسا والحامض الفسفوريك وهاتان المادتان نافعتان جداً للارض الضعيفة ولا سيما اذا قرنت بسماد نيتروجيني او زرعت برسيماً ولذلك لا نسلم بان المياه الحمراء اقل فائدة للارض من المياه الصافية المخزونة في خزان (ستأتي البقية)

المعرض الزراعي

وصفنا المعرض الزراعي في مقالة خاصة في هذا الجزء . ومعلوم ان ما يعرض في المعارض الزراعية لا يمثل حاصلات القطر كما هي بل يمثل اجود ما فيها او ما يمكن ان تبلغ اليه لو اعتني بها اعتناء تاماً . والناظر الى المعارضات من هذا الوجه يجد ان اكثر المزروعات يمكن ان تبلغ اعلى درجة من الجودة بلغت في الاقطار الاخرى ونخص من ذلك القمح والشعير والذرة وقصب السكر . اما القطن فليس اجود منه في بلاد اخرى . وشرائق الحرير من اجود ما يكون ولعل تربية دود الحرير التي لم تفلح في السنين الماضية تفلح بعد الآن اذ قد عرفت

الاساليب التي يختار بها البذر الخالي من الامراض
ومما يجب الانتباه اليه ان الياف الصبر الاميركي تشبه الياف القنب مثانة وهي يضاء
ناصة. وهذا النبات يعيش في الاراضي الرملية التي لا تثبت شيئاً لان اكثر غذائه من الهواء
فاذا كثرت زراعته ونسجت اليافه اكياساً اغنت عن الاكياس التي يؤتى بها من اوربا
لشحن القطن فيكون من زراعته ثلاث فوائد زراعية وصناعية وتجارية
ولقد سرنا ما رأيناه من نظافة اللبن والزبدة والجبن لان الالبان كثيرة غزيرة في هذا
القطر لجودة المرعى ولكن نظافتها لم تكن مما يلتفت اليه مع انها اهم شيء ولا سيما لان كثيراً
من الامراض المعدية كالسل والدفتيريا تنتقل بواسطة اللبن . والزبدة كان استخراجها معروفاً
منذ القدم ولكنها لم تستخرج نظيفة الا بعد استعمال الآلات الخاصة بذلك . وقد ذقنا الجبن
المعرض وهو في قوالب صغيرة من ورق القصدير كالجبن الاوربي الذي من نوعه ولكنه غير
ناضج مثله فاذا ثبت ان حرارة القطر المصري لانتلفه بل ينضج فيه كما ينضج في البلدان
الباردة وجب ان يستغنى به عن الجبن الوارد من اوربا
ولا بد من ان يتسع هذا المعرض حتى يشمل المواشي على انواعها وادوات الزراعة ايضاً
وحينئذ يتم نقعة وتعم فوائده

زراعة الفول

يزرع الفول لاستغلال بزره كما تزرع سائر الحبوب او يزرع لطبخ اخضر فيعد بين
الخضر والبقول . وهو يخصص في الارض الخفيفة . تحرث وتسمد بالزبل ودقيق العظام وتمهد
جيداً حتى ينعم ترابها جداً ونقطع اتلاماً بين التلم والآخر قدمان ونصف وعمق التلم نحو
عشرة سنتيمترات ويزرع الفول فيها على بعد ١٥ سنتيمتراً بعضه من بعض والربع يكفي لزرع
الفدان والزراعة في اوائل الصيف
ويقطف الفول عند اول بلوغه قبلاً يقسو بزره ولا يغسل ابداً بل ينقل كما هو الى
السوق بسلال مكشوفة

والفول تنوعات مختلفة وكلها تجود في هذا القطر كما ظهر لنا مما رأيناه منها في المعرض الزراعي

غلة القمح في روسيا

نشرت وزارة الزراعة في روسيا تقديرها عن غلة القمح في العام الماضي فاذا هي

٢٨٤٦٠٠٠٠٠ بشل اي نحو خمسين مليون اردب وكانت في العام الذي قبله
 ٣٧٤٨٠٠٠٠٠ بشل او نحو سبعين مليون اردب

مدرسة الزراعة وبساتين الامتحان

شبهنا غير مرة الذين يجرون في زراعة ارضهم على الاصول العلمية بالاطباء الذين يدرسون
 الطب علماً وعملاً في المدارس والمستشفيات ويعالجون الامراض عن علم وروية . والذين
 يجرون في زراعة ارضهم على ما علموه بالاخبار من غير اعتماد على الاصول العلمية بالاطباء
 الذين يداوون الاسقام اعتماداً على التجارب فقط لا على الحقائق العلمية المقررة وبيناً ان هؤلاء
 قد ينجحون ولكن نجاحهم غير محقق كنجاح الذين يقرنون العمل بالعلم . ولذلك نتمنى كل المالك
 المتمدنة بنشر التعليم الزراعي وبانشاء البساتين التي نتمنى فيها المزروعات المختلفة حتى تعلم اصليح
 الطرق لزراعتها واستغلالها . وهي جديرة بذلك لان الخيرات المكتسبة من الارض بالزراعة
 تفوق كل ما يمكن ان يكتسب منها او من غيرها بابة واسطة كانت حتى ان ربح الناس من
 التجارة في اوسع البلدان تجارة لا يوازي ربحهم من الزراعة ولا ربحهم من الصناعة يوازي
 ربحها من الزراعة

ولما انشأت الحكومة المصرية المدرسة الزراعية وازادت اليها ارضاً واسعة لاجل الامتحانات
 الزراعية قلنا انها قد ادركت الغاية المقصودة من انشاء المدارس الزراعية وبساتين الامتحان
 الزراعي . ولكن المدرسة لم تفلح اولاً كما كان ينتظر منها فاسترجعت الحكومة اكثر الارض
 التي كانت قد اضافتها اليها وما بقي منها وزرع على التلامذة يتمرنوا فيه على زرع المزروعات
 المختلفة حتى يقرنوا العلم بالعمل فخص كلاً منهم اقل من فدان ولم يبق شيء للامتحان الزراعي
 فاذا لم تعد الحكومة الارض الى المدرسة خسرت بذلك خسارة كبيرة لان الامتحان
 الزراعي ضروري لكل بلاد تحاول مسابقة غيرها في مضمار الارتقاء ولا سيما اذا كان علم
 الزراعة حديثاً فيها كالبلاط المصرية . وقد شاهدنا من اهتمام اساندة مدرسة الزراعة هذا العام
 ما يدل على انهم ينفذون القطر بمعارفهم نفعا عظيماً اذا اطلقت يدهم في التجربة والامتحان .
 وكل فائدة يمكن ان تجني سواء كانت في انتقاء التقاوي اوري المزروعات او مقاومة الحشرات
 يكون منها ربح كبير جداً لاستعمالها في بلاد واسعة . فنعسى ان لا يضمن على المدرسة الزراعية
 بما منه نفع عظيم مثل هذا

غلة القطن الاميركي

الغالب انه في عيد الميلاد (٢٥ ديسمبر) يكون الوارد الى الاسواق من القطن الاميركي ثلثي الغلة كلها . ولما جاء عيد الميلاد الماضي كان الوارد من القطن الاميركي قد بلغ ستة ملايين ٦٧ الف بALE وعليه فتكون الغلة كلها اكثر من تسعة ملايين بALE . وهذا اكثر كثيراً مما كان ينتظر ولذلك هبطت الاسعار بعد ارتفاعها . الا ان جريدة الزارع الاميركية تقول ان الجمهور يحسبون ان ما وارد من القطن حتى عيد الميلاد الماضي هو اكثر من ثلثي الغلة كثيراً لسهولة التصريف ولذلك فالغلة اقل من تسعة ملايين بALE

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

اثاث البيت وترتيبه

كل قطعة من اثاث البيت يجب ان تكون نافعة او جميلة فلا يوضع فيه شيء الا اذا وفي بالغاية الاولى او الثانية او بالغايتين معاً ولا يحسن ان يوضع فيه شيء فيج المنظر ولو كان نافعاً . وهذا جل الفرق بين البيت الذي اذا دخلته ابتهجت بروئيته وشعرت بان التي ربت ما فيه امرأة حكيمة حسنة الذوق مهممة ببيتها لا يلهيها عنه امر والبيت الذي اذا دخلته ضافت نفسك من رؤيته وشعرت ان صاحبه فاسدة الذوق او قليلة الاهتمام به

ولو كانت ترتيب البيت امراً عرضياً لا علاقة له بـمكانه اكان نفعه وضرره قليلين لا يتجاوزان ما يشعر به من يدخله من الراحة والتمتع والانبساط والانقباض . ولكنه امر جوهري يؤثر في اخلاق السكان كما تؤثر اقاليم الارض في طباع الحيوانات . فالمرأة المتغاضية عن ترتيب بيتها التي ترى فيه الكراسي المكسرة والمقاعد الممزقة والبسط المخرقة ولا تلفت اليها يربوا اولادها على الاهمال فالشبان منهم يتفاوضون عن ترتيب مكاتبهم واعمالهم معها كانت البنات عن ترتيب بيوتهم وتربية اولادهم . واذا كان ازواجهم من المعتادين

الترتيب تنعص عيشتهم من الاختلاف بين اذواقهم واذواق نسائهم والولد يرث اخلاقه من ابيه او من امه او منهما كليهما او من احد اسلافه فقد يميل إلى الاهال وارثاً هذا الميل عن ابيه او عن امه او عنهما كليهما ولكن الميل الوراثي لا يتمكن منه الا اذا ساعدته العادة فاذا اعتاد او ربي على ما يخالف هذا الميل ضعف منه رويداً رويداً ولا سيما اذا لم يكن متمكناً في اسلافه. ومعلوم ان تربية الاولاد منوطة بالامهات ومرجع عاداتهم إلى ما يرونه في امهاتهم ولذلك كان الاعتبار في ما ينتظر من البنات الى ما يرى في امهاتهن ومن دقق نظره في بيته وبيوت اقاربه وجيرانه رأى فيها شواهد كثيرة على صدق ما تقدم. ورأى ان الزوجة مسؤولة امام زوجها وامام اولادها وامام بلادها عما تبدي به من الاعتناء ببيتها او من الاغضاء عنه

الكتب في البيت

الاخلاق التي يتخلق بها اولادنا والعادات التي يعتادونها مقتبسة من مصادر مختلفة اكثرها مما يرونه فينا وبعضها مما يرونه في اقاربنا وجيراننا وكل الذين يكثرون التردد على بيوتنا او تكثر معاشرتهم لهم. وبعضها ايضاً وهو ليس بالشئ اليسير مما يطالعونه في الكتب التي نضعها بين ايديهم. ومما يؤسف عليه ان اكثر كتبنا العربية حتى الكتب الادبية الموضوعة لتهديب الاخلاق لا تخلو من امور ممجة نأف من وقوع نظرنا عليها. ونظن ان الفضلاء الذين القوا تلك الكتب لم يضمنوها شيئاً مما يخل بالآداب ويفسد الاخلاق ولكن النساخ اضافوا اليها ذلك غير محاذرين. وسواء صح هذا الظن او لم يصح فالكتب في حالتها الحاضرة لا تصلح ان تسلم للاولاد ليطلعوها

وقس على ذلك القصص الغرامية على اشكالها وانواعها مترجمة كانت او موضوعة لان الميل الى الامور الغرامية فطري في النفس وليس من الحكمة تقويته بل ان في الحياة مطالب اخرى اسمى واجدد مثل الشهامة والصدق وحب الحق وانكار الذات والاعتماد على النفس والابتعاد عن الدنيا وتطلب النفع العام ونحو ذلك من المناقب التي لم يزل الميل اليها ضعيفاً في نوع الانسان. فهذه يجب ان يفتش عن الكتب التي تضمنها وتوضع بين ايدي الاولاد حتى يطالعوها فيتحلقوا بالاخلاق الفاضلة التي فيها

ومن الكتب التي تفي بهذا الغرض كتاب ممر النجاح فانه يهذب الاخلاق وينهض الهمم وليس فيه ما يضر او يشين

الوباء والنظافة

ادرجنا مقالة مسهبة في هذا الجزء عن الطاعون وكيفية انتشاره بين من فيها انه يتولد من الافذار وان النظافة خير الوسائل للوقاية منه . ومعلوم ان هذا الوباء الويل منتشر الآن في جانب كبير من بلاد الهند وان وصوله الى هذا القطر ليس من الامور المستحيلة او البعيدة عن الامكان بل بالاضد من ذلك نرى رجال الصحة خائفين جداً من بلوغه اليها ولا بدءاً من الاستعداد له سواء وصل اليها او لم يصل . وهذا الاستعداد منوط بالحكومة وبربات البيوت فالاعتماد عليهن فيه

ويتضح من الجدول المذكور في المقالة المشار اليها آنفاً ان عدد الذين توفوا بالطاعون من الوريين في هنغ كنغ قليل جداً بالنسبة الى عدد الذين توفوا من الصينيين . نعم ان الوريين قليلون جداً ولكنهم يبلغون خمسة في المئة من السكان فلم نقل الوفيات منهم الا لانهم يعتنون بالنظافة اكثر من الصينيين

عشراء اولادنا

اذا مررت امام القهاوي والحانات ورأيت ابنك جالساً فيها فلا تلم بل لم تفك ولم امه لانك لو جعلتما بيتكما دار بهجة وسرور لما فضل ابنكما القهوة والحان عليه . ولا يرى الولد في القهاوي والحانات الا عشراء يسر بعشرتهم والعباً يتسلى بها وهذان الامر ان يجب ان يكونا في البيت . يجب ان يعاشر الوالدان اولادها ويدعوان من الاصدقاء من يحسن ان يكون عشيراً لها ولاولادها ويجعل في البيت من الالعب والفكاهات ما يسلي الاولاد ويسرهم . وذلك ليس بالامر العسير عند من هم براحته وراحة اولاده . ثم لا بدءاً من التزهة في البساتين وجنائن الحيوانات وما اشبه مما يسر الاولاد بالذهاب اليه ويكون لهم فيه مجال للعب والمحاضرة والمواثبة ونحو ذلك مما يروض الجسم ويسر الخاطر

باب الهدايا والنقاريظ

خاتم الزواج

هو مباحث في الزواج والعيشة العائلية ترجمت من الانكليزية بقلم حضرة ميخائيل افندي

عوض وقد صُدِّر كل مجت منها بآية من التواراة تناسب المقام وضمن من النصائح والارشادات ما يصح ان يكون مرشداً للمسترشدين . ولقد افرغها حضرة المترجم في قالب عربي رشيق العبارة حتى تكاد تحسبها من الاوضاع العربية فثنى عليه اطيب ثناء وعسى ان يقبل كثيرون على مطالعة كتابه النفيس لينتفعوا به

فتك الهيام بشهداء الغرام

هي رواية ادبية فكاهية تاريخية وضعها حضرة الفاضل يوسف افندي ورده واهداها إلى صاحب السعادة والفضل السيد محمد راتب باشا وهي تصف اخلاق البدو وعوائدهم ولا سيما اخلاق العرب المعروفين بالصليبية المظنون انهم من بقايا الصليبيين

حبوب ادوية اب جون

ذكرنا غير مرة ان حضرة الدكتور الفاضل تقولا افندي نمر رأى في سياحته باميركا ان معمل اب جون الاميركي قد نجح في تغليف الادوية المختلفة بغلاف من السكر حتى تكون حبوباً صغيرة يسهل بلعها ويحسن طعمها ولا تخسر شيئاً من خواصها الدوائية فجلب قدراً كبيراً من هذه الادوية واره لاطباء الصحة وغيرهم من اطباء القطر المصري فاستعملوها ومدحوها جداً كما مدحها قبلهم الاطباء الاميركيون والاوربيون وحلل بعضها في المعمل الكيماوي فوجد من اجود انواع الادوية واتقاها . وقد شاعت هذه الادوية الآن وكثر استعمالها فوضع لها حضرة الدكتور نمر كتاباً خاصاً ذكر فيه كل نوع منها على حدة . وذكر ايضاً خواصه والامراض التي يستعمل فيها وكيفية استعماله كما ترى في الامثلة الثلاثة التالية

(١) حبوب يودور البوتاس في الحبة ١٠ سنتغرامات يؤخذ من حبة الى ثلاث حبات كل ساعتين . خواصه الطبية مديراً للبول وينبه الاغشية المخاطية والجلد والغدد وأكثر استعماله في الداء الزهري والداء الخنازيري . وهو يضاد فعل الزئبق والرصاص في الجسد

(٢) خلاصة البنج في الحبة ٦ مليغرامات يؤخذ من حبة الى اربع حبات كل ساعتين . خواصه الطبية مسكن ومخدر ومنوم . أكثر استعماله في تسكين الاعصاب وتخفيف تهيج المثانة والمغص المعدي وفي تسكين السعال ومقاومة التشنج

(٣) حبوب الحمض الزرنيخوس في الحبة نصف مليغرام يؤخذ منه حبتان الى اربع كل ساعتين خواصه الطبية متنوعة . بجرعات صغيرة ينعل بالجلد والمجموع العصبي وجرعات كبيرة

يعج القناة الهضمية . وأكثر استعماله في أمراض الجلد المزمنة والحُميات وضد النفرلجيا والصرع والهستيريا

واسماء الادوية مرتبة فيه على حروف الهجاء تسهيلاً للمراجعة وهو يرسل مجاناً الى الاطباء والصيدالة الذين يطلبونه من صاحبه الدكتور نقولا نمر

الطريقة الجديدة

لرسم الخطرط المقررة للمدارس الابتدائية

هو كراس حسن الطبع رسمه حضرة الفاضل محمد افندي علي دلاور سكرتير مدرسة الطب المصرية لتعلم رسم الخرائط على اسلوب سهل الفهم قريب المأخذ وقد شرحت كيفية العمل امام كل صفحة منها بالعربية والانكليزية والفرنسوية فنتني على حضرتي بلسان الطلبة المستفيدين من هذا الكتاب

مرآة العصر

هي مجلة علمية لحضرة منشئها الاديبين احمد افندي ذكي ويوسف افندي سامي صدر العدد الاول منها مصدراً برسم الجناب الخديوي وقصيدة في مدحه للشاعر المجيد احمد بك شوقي ويليهما فاتحة المرأة في غرض الجريدة ثم كلام على حالة العلم في مصر وعلى التربية والاخلاق والمجمع اللغوي العلمي ولزوم اللغة العربية ثم نبذة في تأثير المؤثرات بالدماغ ومتفرقات علمية وكلام مسهب على ديانة العرب قبل الاسلام . فنتني لها النجاح التام

امراض النساء والجراحة العامة

اهدى الينا حضرة الفاضل الدكتور فورونوف من اطباء باريس الجزء الاول من كتابه في امراض النساء والجراحة العامة . وقد وضعه لشرح بعض العمليات الجراحية التي عملها في مستوصفه الخاص بباريس فوصفها وصفاً واضحاً يدل على مهارته في الجراحة علماً وعملاً واتبع الوصف بصور المرضى الذين عالجهم قبل العمليات وبعدها والصور فوتوغرافية فلا شيء فيها من المبالغة

وفي صدر الكتاب تمهيد ذكر فيه تقدم علم الجراحة ثم يليه وصف العمليات ومنها عملية سرطان في الثدي كان في اول امره مشابهاً لقرحة زهرية . وعملية خياطة الرحم بمجدار البطن لمنع سقوطها وعملية فتح البطن ونحو ذلك من العمليات الصعبة التي تشهد لحضرة الدكتور فورونوف بالمهارة في فن الجراحة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) أن يضي مسألة باسمه والفايه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره مسألة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافٍ

المتصعدات بان تفتح اخايد طويلة للماء المترشح في الارض او الرأكد فيها حتى ينزح منها ويحذف ترابها بقدر الامكان ثم تزرع الارض اشجاراً من اليوكالبتوس او نحوه فانه متى كثرت جذور الاشجار في الارض وفروعها في الهواء قلت الميكروبات او المواد الملارية منها

(١) صهيل المهر جنيئنا

النبطية . محمد افندي جابر . اخبرني بعض الثقات انه اقني حجرًا من جباد الخيل وكانت على وشك الولادة فسمع صهيل الجنين في بطنها قبل الولادة ببضع ساعات فكيف تعلمون ذلك

ج لا نعلم ان احداً ذكر هذا الامر قبلاً . وامرٌ غريب مثله يخالف لاخبار الناس في كل العصور لا يكفي لتأييده شهادة شاهد واحد لا سيما وان الانسان يسمع احياناً كثيرة اصواتاً وهمية لا حقيقة لها في الخارج فلا داعي للبحث عن علة امر لم يثبت وجوده

(٢) اصلاح الارض الملارية

ومنه . على ضفاف نهر البيطاني الفاصل بين قضائي صيدا ومرجعيون ارض خصيبة تعرف بمزرعة نهره وقد اعيتنا الحيل في اصلاح هوائها الفاسد فنرجو ان تذكروا لنا النجع واسطة لذلك

ج الهواء الفاسد من المتصعدات العفنة . والسبيل الوحيد لاصلاحه منع هدم

(٣) تلين الحديد

صيدا . نجيت افندي حداد . هل من واسطة لتلين الحديد حتى يصير كالرصاص ج متى احمي الحديد الى درجة البياض يلين كثيراً ثم تزيد ليونته متى زادت الحرارة حتى يذوب ويفرغ في القوالب ذائباً كالزئبق ولكنه يصلب متى برد ولا يمكن ان يبقى ليناً كالرصاص وهو بارد

(٤) عمل النولاد

ومنه . كيف يصير الحديد فولاداً ج الفولاذ (الصلب) حديد فيه فحم يجعله متوسطاً بين الحديد اللين (الصاج) وحديد الصب (الظهر) فان الصاج فيه نحو

ج لا بد أنكم تريدون نصف كرة مجوفة وذلك غير عسير اذا ضغط على صفيحة التوتيا بين طابعتين كطابع الختم احدها مقعر والآخر محدب فان التوتيا لينة فتتضغط وبرز منها بروز كنصف الكرة المجوفة

(٦) الحمام القلاب

بغداد . زهاوي زاده جميل صدقي افندي هل اكتشف العلماء الاوريون سبب تولد الحمام القلاب
ج لم نر كلاماً في هذا الموضوع الا للعلامة دارون ومفاد كلامه ان الميل الى الانقلاب موجود في بعض فراخ الحمام ولعالمها ثقل من ثقل رؤوسها فانتبه اليه بعض مربي الحمام واحتفظوا به مزية لهماهم اي جعلوا يربون الحمام الذي يظهر فيه ذلك ويحفظون نسله . وعليه فالليل الى الانقلاب طبيعي وحفظه في بعض انواع الحمام صناعي

(٧) الدنامو الكربائي

مصر . الياس افندي حنا وكيل تلغراف وبوسطة بولاق الدكرور . ما هي كيفية تركيب الدناميت الذي تستعمله شركة الترامواي وتديره الآلة البخارية

ج انواع الدنامو مختلفة والمبدأ فيها واحد وهو انه اذا وضعت قطعة من الحديد

جزء في الالف من الكربون (الفحم) والظهر فيه نحو ثلاثين او اربعين في الالف من الكربون والصلب فيه نحو ١٥ او عشرين في الالف من الكربون . وكان القدماء يصنعون الصلب من الحديد الطبيعي النقي باحمائه مع الفحم ولم تزل هذه الطريقة شائعة في بعض الاماكن ولكن الحديد الطبيعي النقي قليل لا يفي بالمطوب فصاروا يصنعونه من قضبان الصاج باحمائها مع الفحم فتتصل قليلاً من الكربون وتصير صلباً وهذا العمل عسر كثير النفقة وكثيراً ما لا يصل الكربون الى داخل قضبان الحديد فصاروا يقطعون قضبان الحديد ويذيبونها في البواتق ويضيفون اليها اكسيد المنغنيس وفروسيانيد البوتاسيوم فتصير صلباً جيداً لكن هذا العمل شاق كثير النفقات ايضاً

والآن يصنع الصلب باذابة الحديد الظهر اي الكثير الكربون وازافة قطع من الحديد اللين (الصاج) اليه حتى يقل الكربون في المزيج ويصير كما في الصلب (الفولاذ) فيصير صلباً . وهذه الطريقة سهلة جداً وقليلة النفقة وقد رخص بها ثمن الصلب حتى صارت البوارج الكبيرة تدرع به

(٥) ضغط التوتيا

ومنه . كيف تقدران نبرز نصف كرة فطرها نصف سنتيمتر من صفيحة توتيا بغير ان تثقب

اللين (الصاج) بقرب قطعة من المغنطيس صارت مغنطيساً وإذا ابتعدت عنها زالت منها المغنطيسية فإذا قُربت وابتعدت على التوالي تولدت فيها قوة مغنطيسية وزالت منها على التوالي. ثم أنه إذا وضعت قطعة من المغنطيس او من الحديد المغنط بجانب سلك معدني من الحديد او النحاس جرى على ذلك السلك مجرى كهربائي حين وضعها فإذا احيطت قطعة الحديد بالسلك المعدني وادنيت من المغنطيس وابتعدت عنه على التوالي جرى على السلك مجرى كهربائي. فالآلة البخارية التي عند شركة الترامواي تدير الحديد امام المغنطيس او المغنطيس امام الحديد فيتولد من ذلك مجرى كهربائي في السلك المعدني الملتف حول الحديد وهذا المجرى الكهربائي يجري على القضبان الحديدية الممدودة في الشوارع وعلى الاسلاك المعدنية المنصوبة فوقها ويعود الى حركة في اسفل المركبات فيدير عجالاتها. وسنوضح ذلك بالرسوم اللازمة في فرصة اخرى

(٨) تعلم اللغة الانكليزية

مصر. محمد افندي عمر. اي طريقة اسهل لتعلم اللغة الانكليزية وما اصح الكتب لتعلمها
ج يظهر لنا ان اسهل الطرق لتعلم اللغة الانكليزية هي الطريقة التي يتعلم بها اولاد الانكليز لغتهم اي القيام مع قوم

يتكلمون الانكليزية فقط والقراءة في الكتب الانكليزية من اسهلها فساداً كما يتعلم اولاد الانكليز والتمرن على الكتابة والانشاء ايضاً. واذا كان المعلم عارفاً باللغة العربية وساعدكم على الترجمة واستعملتم الكتب التي تعين على الترجمة كانت الفائدة اتم ومدة التعلم اقصر. ومن الامور المقررة الآن ان الانسان يتعلم ممّا يسمعه باذنه اكثر مما يتعلم ممّا يراه بعينه فلا بد من مكاملة ابناء اللغة والقراءة بصوت عالٍ حتى تنطبع اصوات اللغة في الذهن وتحفظ فيه

(٩) ربح مصر من السودان

ومنه هل يمكنكم تقدير الربح الذي يعود على مصر من فتح السودان وهل توجد هناك مناجم فحم ومعادن مختلفة

ج يقول الذين اقاموا زماناً طويلاً في بلاد السودان مثل السرحموييل باكر وسلاتين باشا ان الاراضي التي يرونها النبل او التي تروى من الآبار القريبة الماء خصيبة جداً تجود فيها الحبوب على انواعها ويجود فيها القطن كثيراً. والتي لا تروى كذلك فيها كثير من اشجار الصمغ العربي. فالاراضي الزراعية خصبة جداً وهي واسعة كثيراً بالنسبة إلى عدد السكان فاذا اصبحت ادارة البلاد اصح الناس زرعهم وضرعهم فزادت خيراتهم كثيراً وجنت مصر من ذلك فائدين الاول

ككتشنر باشا بعد ما فتح دقلا فهل يصح ان
يهدى اليه طاقات من الازهار
ج يصح ان يهدى اليه كل ما يدل
على اكرام المهدي وترحيبه بالمهدي اليه اما
الذين يهدون الى الرجال طانات الازهار
فالنساء والصغار

(١١) مغطس التنجيس

المراغه . ع . افندي س . كيف يصنع
مغطس التنجيس
ج يصنع باذابة كبريتات النحاس
النقي في الماء

(١٢) تحبير الذهب

ومنه . لما اردنا تذهيب بعض المواد
الفضية نجح العمل ولكن كان لون الذهب
اصفر مثل لون الذهب البلدي فكيف نجعل
لونه احمر مثل الذهب الافرنكي ويكون لامعا
ج اذا احسنتم صناعة التذهيب فيمكنكم
ان تغيروا لون الذهب كما تريدون بتغيير
حرارة المغطس والافاديبوا قليلا من خلاص
النحاس المتبلور في الماء واضيفوه الى المغطس
الذهبي وحركوه جيدا وذهبوا الادوات فيه
فيكون لون ذهبها ضاربا الى الحمرة اما اللعان
فمن الصقال و يوصل الذهب بفركه بالسبازج
الناعم ثم بالروج الناعم اي اكسيد الحديد
الاحمر . وحيدا لو اشترىتم مجلدات المقنطف
الماضية فانها مشحونة بالفوائد الصناعية

اتساع نطاق تجارتها لانه يسهل عليها ان
تستولي على تجارة السودان والثانية وجود
بحال واسع للذين ضاق عليهم هذا القطر وهم
يرغبون في المهاجرة الى بلاد واسعة يعمرونها .
هذا عدا الفائدة الناتجة من صد دولة متمدنة
تستولي على بلاد السودان وتستخدم فيها مياه
النيل فيقل الوارد منها الى القطر المصري . وهذا
الامر الاخير اي منع الضرر الذي يحدث لو
دخلت السودان في قبضة دولة متمدنة هو اهم
امر دعا الحكومة الانكليزية والحكومة
المصرية الى استئناف الحملة على السودان
اما ربح الحكومة المالي من ذلك فلا
يعلم الآن ولكن الحكومة ليست تاجرا
يكتسب المال ويذخره بل حسبها ان تستورد
في السنة ما يقوم بنفقاتها فهي في حالتها
الحاضرة من اغني حكومات الارض لان
دخلها السنوي يزيد على نفقاتها ولا نظن ان
هذه الزيادة تصير اكثر مما هي الآن اذا
فتح السودان بل نرجح ان دخل الحكومة منه
لا يزيد على النفقات اللازمة لادارته . واذا
استطاعت الحكومة المصرية ان تديره ادارة
حسنة من غير ان تخسر عليه فتكون قد
احسنت صنعا لانها تكون قد نفعت اهله
ووسعت ابواب الكسب لسكان القطر المصري
وامنت من الاعتداء على النيل

(١٠) هدايا القائد المنصور

ومنه . اذا عاد قائد جيش منصورا

(١٢) اسماء المواد الكيماوية

ومنه . هل في العربية كتاب ذكرت فيه اسماء المواد الكيماوية العلمية والمتعارفة وابن بياع ج لا نعرف كتاباً بهذه الصفة ولكن لو كانت عندكم مجلدات المقتطف كلها لوجدتم في فهرسها او في معجم العربات المطبوع فيها ما يفي بمرادكم

(١٤) اهليجية افلاك الكواكب

دير القمر . سليم افندي جاهل لماذا تدور الكواكب حول الشمس في دوائر اهليجية لا في دوائر مستديرة ج اذا ربطتم حجراً بخيط ورمتوه وانتم مسكون بالخيط لا يذهب في الفضاء كما يذهب الحجر المرمي بل يدور في دائرة حول يدكم لان الفاعل به حينئذ قوة الدفع وقوة الخيط التي تمنعه من الافلات . وكل جسم يتحرك في خط منحني حركته ناتجة من فعل قوتين تفعلان به في جهتين مختلفتين فاذا كانت هاتان القوتان متساويتين سار الجسم في دائرة تامة واذا زادت احدها على الاخرى فقد يسير في شكل اهليجي او شلجي او هذلولي . والكواكب التي تدور حول الارض في دوائر اهليجية تفعل بها قوتان غير متساويتين الدافعة منهما اقوى من الجاذبة ونتيجة فعلهما الشكل الاهليجي

(١٥) كلف الشمس والمطر

ومنه . يقال ان في الشمس كلفاً وأنه متى كانت هذه الكلف كثيرة كثرت الامطار على خط الاستواء فكيف تكثر الكلف او تقل على الشمس مع ان الشمس دورة قانونية تدور فيها

ج لم تعلم حقيقة الكلف تماماً حتى الآن ولكن يظن انها اغوار عميقة في سطح الشمس او ثقب كبيرة في غلافها المنير يرى منها ما تحته من جرم الشمس المظلم ومها كانت حقيقتها فالرجع ان وجودها يدل على اضطراب في الشمس وزيادة في حرارتها وهذا هو سبب اشتداد الهواء في الاقاليم الاستوائية وكثرة الامطار فيها وقتا تكثر الكلف على وجه الشمس اما دورة الشمس فلا علاقة لها بالكلف

(١٦) انواع الكحول

ومنه هل الكحول المستخرج من العنب يفعل مثل الكحول المستخرج من غيره وهل تركيبهما واحد ج انواع الكحول كثيرة جداً واثراكيها وافعالها مختلفة مثل الكحول العنب المسمى ايثيل الكحول فان عبارته الكيماوية كـ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ والكحول الخشب المستخرج باستقطار الخشب واسمه ميثيل الكحول وعبارته الكيماوية كـ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ والالكحول المستخرج من البطاطا واسمه اميل الكحول وغير ذلك مما يطول شرحه

(١٧) قدّم الميكروسكوب

ومنه . كل هل كان الميكروسكوب
معروفاً في الازمنة القديمة اي عند المصريين
والاشوريين

ج يظهر ان الميكروسكوب البسيط
اي العدسية المفردة كان معروفاً عندهم واما
الميكروسكوب المركب من أكثر من عدسية
واحدة فلم يكن معروفاً عندهم

(١٨) كتب دير سينا

ومنه . ما هي الكتب التي وجدت في
دير سينا وعن اي شيء تبحث

ج ذكر اسمائها يملأ صفحات كثيرة
من المقتطف وقد طبعت اسمائها باللغة
الانكليزية واليونانية والسريانية في كتب
خاصة في بلاد الانكليز . وأكثرها ديني اسفار
من التوراة وشروح وكتب صلوات وقصص
دينية وما اشبه

(١٩) عدد ايام الشهور

ومنه . لاي سبب تكون بعض الاشهر
٣٠ يوماً وبعضها ٣١ يوماً ويكون شباط
(فبراير) ٢٨ يوماً

ج لما اصلح يوليوس قيصر الحساب وجعل
السنة ٣٦٥ يوماً جعل بعض شهورها ٣١
يوماً وبعضها ٣٠ يوماً على التوالي ولكن ذلك
يجعل ايام السنة ٣٦٦ يوماً فابقاها كذلك
في سني الكبيس وحذف من فبراير (شباط)
يوماً في السنين العادية فصار ٢٩ وسمي شهر

تموز باسمه يوليوس . لكن رؤساء الدين
المنوط بهم حساب السنين غلطوا في اضافة
اليوم إلى السنة الكبيسة فاضافوا يوماً إلى كل
سنة ثالثة لا إلى كل سنة رابعة وداموا على ذلك
إلى السنة الثامنة قبل المسيح فلما تولّى اغسطس
قيصر ورأى هذا الخلل امر ان لا تكون سنة
كبيسة الا بعد مضي ١٢ سنة وسمي الشهر
الذي بعد يوليوس باسمه اغسطس ولم يشأ ان
يكون شهر يوليوس اطول من شهره فاخذ
يوماً من فبراير واضافه الى اغسطس فصار
فبراير ٢٨ يوماً في السنين العادية و ٢٩ في
السنين الكبيسة وبادل بين الشهور الباقية
من السنة فجعل سبتمبر ٣٠ يوماً وأكتوبر ٣١
ونوفمبر ٣٠ وديسمبر ٣١ لكي لا تتوالى ثلاثة
شهور كل منها ٣١ يوماً لان سبتمبر كان
اولاً ٣١ يوماً . فصارت الشهور في حالتها
الحاضرة من مخافة عقله

(٢٠) الهق

الاسكندرية . ع . عندنا سيدة انزعجت
انزعاجاً شديداً منذ ثلاث سنوات . وبعد
مضي مدة وجيزة ظهر على جلدها نقط بيضاء
واخذت في الاتساع والانتقال حتى كادت
تشمل جسمها كله . وقد عولجت العلاج
المستعمل لهذه الحالة فلم يفد فما هو علاجها
ج علاج هذا الداء عسر جداً ويحسن ان
ينتبه الى وظيفة الكبد وتصلح اذا كان فيها خلل
واذا عثرنا على علاج مفيد لا تتأخر عن نشره

اخبار واكتشافات واختراعات

وكانت هجرتهم الجردان تماماً وجمعت منها
جثث اثنين وعشرين الف جرذ في بضعة
اسابيع . وقبلما فشا الطاعون في بمباي بشهر
من الزمان اخذت جردانها تموت بالالوف
ويستدل من ذلك ان الطاعون يفتك بالجرذان
قبلا يفتك بالناس فاذا وجدت الجرذان ميتة
في بيت فليعلم اهله ان الطاعون صار بينهم
وانهم سيصابون به . واخذوا يذبحون الكلاب
والافاعي وبنات اوى والحمام تصاب كلها
به كما يصاب الانسان . وقد استنتج من ذلك
كل النتائج التالية وهي

- (١) ان الطاعون افك بالجرذ
بغيره من انواع الحيوان
- (٢) ان الجرذان المصابة بالطاعون
او الميتة به تعدي الحيوانات التي تأكلها
كالافاعي وبنات اوى
- (٣) ان الوباء الذي يصيب الجرذان
هو مثل الوباء الذي يصيب الانسان

- (٤) ان العدوى قد تنتقل من الجرذ
الى الانسان ولكن سبيل انتقالها غير معروف
ولا يعلم هل الجرذان تصاب قبل الناس او
ان مدة الحضانة فيها اقصر من مدتها فيهم

لورد لستر

رقت ملكة الانكليز السر جوزف
لستر الذي نشرنا ترجمته في الجزء الماضي
من المقتطف الى مراتب الاشراف فصار
يلقب لورد لستر

الاهتمام بالطاعون

اهتمت الدول العظيمة اهتماماً عظيماً
بالطاعون المنشتر الآن في بلاد الهند وستجمع
مؤتمراً في البندقية في العاشر من هذا الشهر
(فبراير) للبحث عن افضل الوسائل للوقاية
منه . وقد بعثت الحكومة المصرية الدكتور
روجرس باشا مدير مصلحة الصحة والدكتور
ابراهيم باشا حسن رئيس المدرسة الطبية
والدكتور ثور بكثير يولوجي الحكومة المصرية
الى بلاد الهند للبحث عن هذا الوباء وطرق
معالجته والوقاية منه

الطاعون والجرذان

نشرت جريدة اللانست الطبية خطبة
للدكتور كينلي قال فيها ان الطاعون يفتك
بالجرذان فتكا ذريعاً فلما فشا في هنغ كنغ

كسوف الشمس

تكسف الشمس كسوفين حلقين سنة ١٨٩٧ الاول في غرة فبراير يرى في اميركا وزيلندا الجديدة . والثاني في ٢٩ يوليو يرى في اميركا ايضاً وغربي افريقية

ارتفاع الجبال

لبعض الاوربيين والاميركيين شعف يعمل ما يعجز عنه غيرهم فهذا يروود الصحارى والقفار المحرقة وذلك يسير الى جهة القطبتين حيث الثلج الدائم والبرد القارس وذلك يركب متن البالون ويسابق الطيور في طبقات الجو كما أنهم آلوا على انفسهم ألا يعجزوا عن شيء وكل منهم يقول تحقر عندي همتي كل مطلب

و يقصر في عيني المدى المتطاوّل
و آخر ما بلغنا عنهم ان اثنين منهم حاولا الارتفاع الى قمة جبل اكونكاغوى اعلى جبال الاندس باميركا الجنوبية وارتفاعه اربعة وعشرون الف قدم فبلغا مكاناً ارتفاعه ٢١ الف قدم ورأيا هناك صندوقاً صغيراً من الصفيح فيه ورقة كتبها واحد بلغ ذلك الحد سنة ١٨٨٣ ثم بلغا مكاناً ارتفاعه ٢٣ الف قدم بعد عناء شديد وحينئذ قصر احدهما وعاد ادراجه وظل الثاني صاعداً الى ان بلغ قمة الجبل حيث الارتفاع ٢٤

الف قدم وهو اعظم ارتفاع بلغه الانسان في ارتفاع الجبال . ولم يزل اربعة جبال في اسيا لم يصل الناس الى قممها وهي جبل افرست وارتفاعه ٢٩ الف قدم وجبل دابسانغ وارتفاعه ٢٨٧٠٠ قدم وجبل تاغوما وارتفاعه ٢٥٨٠٠ قدم وجبل خان تنغري وارتفاعه ٢٤٠٠٠ قدم

دواء الدوار البحري وقيء الجبال

بلغنا ان الدكتور ابرهم ثابت من تلامذة المدرسة الكلية الاميركية اكتشف دواءً للدوار البحري وقيء الجبال وقد اطلع عليه جمهوراً من الاطباء الفرنسيين والانكليز كالدكتور لورتيه رئيس مدرسة ليون الطبية والدكتور فيلبس استاذ امراض النساء في المدرسة الكلية الطبية بمدينة لندن فامتحناه واثبتا فائدته وتألفت شركة بيلاد الانكليز رأس مالها مليون فرنك لكي تصنعه بمقادير كبيرة وتعمم استعماله . فتمتني لها النجاح ونهني صديقنا الدكتور ثابت بهذا الاكتشاف البديع ونرجوا ان يقبل ابناء الوطن على مشاركة الشركة الانكليزية في اتياع الاسهم منها حتى لا ينحصر الربح فيها ولا يقال ان الشرقيين يصدون عن ابواب النفع اذا فتحها لهم ابناء وطنهم

غرائب الرئتين

الرئتان والقلب من اشد الاعضاء دأباً

ميكروب الحمى الصفراء

روت جريدة التيمس ان الاستاذ سنارلي من مدرسة اوروغواي اكتشف ميكروب الحمى الصفراء واعلن اكتشافه لاكاديمية الطب في رومية

اليابان والصناعة

لقد صرنا بحيث يجدر بنا ان ننظر الى اليابان ونقتدي بها في كيفية اقتباسها التمدن الادري في بالامس عينت حكومتها خمس مئة الف جنيه لبناء معمل كبير ينكب فيه الحديد والصلب (الفولاذ) وتضع فيه الادوات الحديدية المختلفة وبعثت من ساعتها بوفد من مهرة رجالها ليطوفوا في اوربا واميركا ويروا معامل الحديد في فرنسا وانكلترا وبلجيكا والمانيا والنمسا واسوج والولايات المتحدة ويختاروا معمالاً من المعمال التي يرونها واسلوباً من الاساليب التي يفضلونها على غيرها فيبنوا في بلادهم معمالاً مثله ويجروا على الاسلوب الذي يخارونه

طيران البط

جاء في جريدة العلم الاميركية ان احد العلماء تمكن من قياس سرعة البط في طيرانه بحساب المثلثات فوجد سرعته ٤٨ ميلاً في الساعة وكانت الريح تهب نسيماً من الشمال

على العمل فالرئتان تعملان من الولادة الى المات عملاً مستمراً لحفظ حرارة الجسد وتطير الدم وتجديد القوة ويشاركهما القلب في ذلك كله وهو يندى في عمله قبل الولادة . وفي الرئتين ستمئة مليون من الخلايا الهوائية ولكل خلية منها نحو خمسة اوعية دموية فللخلايا كلها ثلاثة آلاف مليون من الاوعية الدموية تأخذ الهواء النقي الذي نتنفسه من الرئتين وتتي به الدم . فلو اراد الانسان ان يعد الاوعية الدموية التي في رئتيه واحداً واحداً وعدستين منها في الدقيقة لازمه ٢٧٧ سنة اذا اشتغل بعدها عشر ساعات كل يوم و ٣٠٠ يوم في السنة

النوم وطول العمر

قال الاستاذ تقولا تسلا الكهربائي الشهير ان الانسان يعيش مئتي سنة اذا استطاع ان ينام اكثر ساعات النهار والليل وكل من طال نومه طال عمره . ومن اراد ان يقتصد في حياته فليمن كل ساعة لا يضطر ان يستيقظ فيها

اهتمام المانيا بالعلم

تما يدل على اهتمام حكومة المانيا بترقية المباحث العلمية انها عينت الفين وخمس مئة جنيه هذه السنة للبحث في اشعة رنتجن وما يمكن ان يستفاد منها

والبط يطير من الشمال الشرقي

اوقات الطعام

يعلم الذين يرتبون اوقات اكلهم انه اذا حان وقت الاكل شعروا بالجوع واذا فات هذا الوقت ولم يأكلوا ذهبت قابليتهم وسبب ذلك على ما جاء في السجل الطبي ان الذين يعتادون الاكل في اوقات معينة نصير معدهم تفرز عصارتها في تلك الاوقات فاذا افرت العصاره ولم يأتها الطعام لكي تهضمه عادت المعده فامتصتها . واذا تكرر ذلك ضعفت المعده واصيب الانسان بسوء الهضم

غرائب بحر فارس

قال السر هنري منس في خطبة الرئاسة التي تلاها بالامس في مجمع مهندسي الكهر بائية انه شاهد في بحر فارس (خليج العجم) من آثار الكهر بائية ما يفوق الوصف فاحيانا كان الماء يحمر كالدم واحيانا كانت دوائر نارية تطفو على وجهه وتجري بسرعة فائقة حتى تبلغ سرعتها مئة ميل في الساعة . ورأى الماء احيانا يقرب بلوخرستان ابيض كاللبن ولا معاً كالبلور ورآه مرة اخرى فاسداً والسماك فيه ميتاً كأن بركاناً انفجر في قاع البحر فامات سمكه بالهيدروجين المكثرت المنبعث منه

تمييز الموتى

ادعى الاستاذ فردرك البروسي انه اكتشف اشعة من النور تخترق جسم الانسان بسرعة وتصوره على الواح التصوير وصورة الانسان الحي تختلف عن صورة الميت فتكون هذه الاشعة من اصح الوسائل لاثبات الموت

٢٤ ساعة

اقترح بعضهم منذ اثني عشرة سنة تقسيم النهار والليل ٢٤ ساعة متوالية عوض قسمة النهار ١٢ ساعة والليل ١٢ ساعة فجرت ايطاليا على هذا التقسيم حالاً وقد تبعها بلجكا الآن وصُنعت ساعات كثيرة في جنيف والولايات المتحدة على دائرة مناهل الارقام من ١ إلى ١٢ مثل الساعات العادية وداخل هذه الدائرة دائرة اخرى عليها الارقام من ١٣ الى ٢٤ فوفت بالمراد . فبدل ان نقول الساعة الثالثة مساءً نقول الساعة الخامسة عشرة وعوض الساعة السابعة الساعة التاسعة عشرة وهلم جرا . ولا يبعد ان يشيع هذا الاصطلاح في كل البلدان

جائزة دواء الكوليرا

تعطي ا카데미ة العلوم بباريس هذه السنة مئة الف فرنك جائزة لمن يكتشف دواء يشفي من الكوليرا او من أكثر حوادثها

ولا بدّ من ارسال الرسائل التي يوصف فيها
هَذَا الدواء الى الاكاديمية قبل يونيو
(حزيران) المقبل

خوف الاولاد

يبحث الاستاذ ستانلي هول عن اسباب
خوف الاولاد فظهر له ان السبب الاكبر
للخوف الصواعق ثم الدبابات ثم الغرباء ثم
الظلمة ثم النار ثم الموت

خرائب نفار

هي اكام عالية بقرب بابل تقيها الباحثون
حديثاً فوجدوا فيها آثار ثلاث مدن الواحدة
تحت الاولى والوسطى منها من ايام الملك
سرغون الاول الذي كان قبل المسيح بثلاثة
آلاف وثمانمئة سنة والمرجح ان السفلى كانت
قبل المسيح بخمسة آلاف سنة . ويقال ان
المكتشفات في انقاض هذه المدن كثيرة
جداً وسيتغير بها تاريخ بلاد الكلدانيين

سكان فرنسا

علمت الآن نتيجة احصاء سكان فرنسا
(الذي يتم كل خمس سنوات) فاذا هم
٣٨٥١٨٩٧٥ نفساً . فزادوا في السنوات
الخمس الماضية ١٧٥٠٢٧ نفساً فقط . وفيه
ان عدد سكان باريس الآن ٢٥٣٦٠٠٠
نفس وليون ٤٦٦٠٠٠ ومرسيليا ٤٤٢٠٠٠

وال ٢١٦٠٠٠

ذهب استراليا

بلغ وزن شذرات الذهب التي صدرت
من استراليا في العام الماضي ٢٨١٢٦٣ اوقية
وقيمتها ١٠٦٨٨٠٥ جنيهًا وكان وزنها في
العام الذي قبله (١٨٩٥) ٢٣١٥١٢ اوقية
وقيمتها ٨٧٩٧٤٨ جنيهًا

بلاد بامير وسكانها

طاف اثنان من الدنمركيين في بلاد
بامير في قلب اسيا وعادا منها بكثير من
الصور الفوتوغرافية وقالوا انها وجدا فيها
اقواماً متوحشين يعبدون النار وهم قصار
القامة ضئال الاجسام ومواسيهم صغيرة ايضاً
فالثيران كلها راي الصغيرة قدأوالخير كالكلاب
والغنم كالحقود . وهم لا يعرفون النقود ويتاعون
نساءهم ابتياعاً المرأة بخمسة ثيران او بخمسة
عشر خروفاً وهم من الخوف والرهبة على جانب
عظيم فاذا وقعت عينهم على غريب اخنقوا
من وجعه حالاً

ترياق سم الافعى

ذكرنا غير مرة ان المسيو كلت الفرنسي
والدكتور فريزر الانكليزي استخرجا مادة
ثقي من سم الافعى وتشفي منه وذلك بان
يدخل سمها في بدن حيوان آخر ثم يستخرج

فانتشر بقول ان هذه العادة قديمة في بلاد الصين يشترك فيها الصينيون والتتر وأنه عثر على كتاب صيني قديم في دار التحف البريطانية يقال فيه انه اذا مات فتى وفتاة من اهالي الشمال وها في سن الزواج عين والداها كاهناً يرقب الطوالع فاذا وجد طالعا سعيدا قدما لها الحلى والحلل وسكب الخطاب خجراً على قبريهما وامرهما ان يقتربا ويُصب حينئذٍ مقعدان الواحد بجانب الآخر ويُصب عليهما علان ثم ينفي العلان الواحد نحو الآخر قبل سكب الخمر حتى يتماسا وحينئذٍ يُعلم ان الشاب والفتاة راضيان بهذا الاقتران وان كان احدهما غير راض لم ينح علمه بل بقي منتصباً في مكانه . واذا مات الفتى والفتاة صغيرين قبل سن الزواج اخنار والداها لها معلمين من بين الاموات يريانها ويعلمانها حتى بصيرا في سن الزواج والاضراً باهلها الاحياء . ولا بد من اعطاء الاجور للخطابين الذين عملهم التفتيش عن الذين يموتون قبلما يتزوجون وتزويج بعضهم ببعض

ويقول مؤلف هذا الكتاب ان هذه العادة من عادات التتر اصلاً لا من عادات الصينيين وأنه هو زار بلادهم بعد ان استولى عليها كن تارارس سنة ١١٢٦ وراهم يستعملونها وقال احد كتّاب الفرس ان جنكيز خان اقتبس هذه العادة حفظاً للصدقة بين رعاية

مصل دمه وبحقن به الحيوان الذي لسعته الافعى فلا يعود سمها مميته . وقد ظن المستيو كملت ان هذا المصل ترياق لسموم كل الافاعي السامة على اختلاف انواعها . وظن الدكتور فريرز ان الافعى السامة تقي نفسها من سمها لان مصلها يصير مثل مصل الحيوان الذي تلسعه اي انه ترياق لها . وقد نقض الدكتور كينهام هذين القولين بتجاربه الكثيرة في بلاد الهند واثبت ان دم الحيوان الذي لسعه المصل ترياق لسم الصل لا لغيرهم ومصل الحيوان الذي لسعته افعى اخرى ترياق لسم ذلك النوع من الافاعي دون غيره . وان مصل دم الصل ليس فيه شيء من القوة الواقية وكذا مصل سائر الافاعي السامة

تزويج الموتى

ذكر مركزو بولو الرحالة الاوربي الذي نشأ في القرن الثالث عشر انه اذا مات لرجل من التتر ولد عزب ومات لرجل آخر فتاة عذراء يتفق الوالدان على تزويج الشاب بالفتاة ويعقدان العقد بينهما على ورقة ويحرقانها لكي يعلم بها ولداها في الحياة الاخرى ويعيشا كزوج وزوجة ويرسمان شكل الصداق على ورق ويحرقانه زاعمين ان الصداق ينتقل بهذه الصورة الى الزوجين في الحياة الاخرى وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة

الديناميت والبالسيت اي البارود الذي لا روح له واكثر ربحه منهما ومن الجلالتين الذي صنعه لنفسه العصور

كرم ارملة هرش

الظاهر ان طالع العلم سعيد هذا العام فقد ذكرنا في النبذة السابقة ان نوبل ترك ثروته وهي مليونان من الجنيهات للمباحث العلمية ولم يكده ذلك يعلم حتى اشتهر ان ارملة البارون هرش وهبت مستوصف باستور مليوني فرنك تذكراً لزوجها ولقد احسنت في ما فعلت لان ذلك المستوصف احق بهذه الهبة من كل مكان آخر وهي خير تذكار يذكر به الانسان

البورات السائلة

الجسم المتبلور جامد دائماً وكثيراً ما يكون صلباً جداً كالاماس والياقوت . وقد ابان الاستاذ ميرس والدكتور لهمن ان بعض البورات يصهر بقليل من الحرارة ويبقى في شكله البلوري وتبقى له خواص البورات من حيث الانكسار المزدوج وسيكون لذلك شأن علمي كبير في البحث عن السوائل والجوامد

حياة ميكروب الكوليرا

صنع احد العلماء حوضاً كبيراً ملاءه

ثم وصفها وقال ان حرق الورق لم يكن اصلياً فيها والظاهر انه اضيف اليها بعد ان اقتبسها الصينيون وذلك كله يؤيد ما ذكره الرحالة ماركو بولو

كرم نوبل على العلم

ذكرنا في الجزء الماضي وفاة الفرد نوبل مكتشف الديناميت ولم يكده المقتطف يوزع على المشتركين فيه حتى نقل اليها البرق ان هذا الرجل مات عزباً وترك ثروته وتبلغ ٣٥ مليون كروز او نحو مليونين من الجنيهات لاجل المباحث العلمية فيقسم ريع التركة خمسة اقسام متساوية يعطى القسم الاول منها جائزة سنوية لمن يكتشف اهم المكتشفات في علم الطبيعة والثاني لمن يكتشف اعظم اكتشاف في الكيمياء والثالث لمن يكتشف اعظم اكتشاف في علم الطب او الفسيولوجيا . والرابع لمن يؤلف احسن كتاب فيهما . والخامس لمن يعمل احسن عمل لاستتباب السلم في الدنيا . وتعطى الجوائز لكل من يستحقها مهما كان جنسه . ولا يخفى ان هذا الرجل ابقى لنفسه بتقسيم تركته على هذه الصورة تذكراً يذكر به على مر الازمان — تذكراً يدل على كرم اخلاقه وطيب عنصره وحبه لنوع الانسان من غير تمييز . وهو ارجو الاصل ولد في مدينة ستكهلم سنة ١٨٣٣ ودرس في مدينة بطرس برج واكتشف

حيواناً آخر طعامه نباتياً خالياً من
الميكروبات فعاش ايضاً وبقي حياً الى ان
قتلاه فلم يجد في جسمه شيئاً من الميكروبات

علم الفلك عند الهنود

ألف المستر برنند كتاباً في علم الفلك
عند الهنود اثبت فيه انهم كانوا يعرفون
مبادرة الاعتدالين منذ عهد قدم جداً
وحسبوها درجة ونصف درجة في كل مئة
سنة فتدور نقطة الاعتدال دورة تامة كل
٢٤٠٠٠ سنة ففافوا في تدقيقهم ما وصل اليه
البتاني الفلكي العربي الذي حسب انها
تدور دورة تامة كل ٢٣٧٠٠ سنة . واهملت
العلوم عند الهنود قبل التاريخ المسيحي ثم رقع
شأنها ثانية واحيت معالمها في ايام اريهتاً
الرياضي الذي نشأ قبل المسيح بقليل فانه
اثبت دوران الارض على محورها كل اربع
وعشرين ساعة وبين سبب كسوف الشمس
وخصوف القمر

مدفن باستور

نقلت جثة باستور من كنيسة نوتردام
الى المدفن الخاص الذي صنع لها في السادس
والعشرين من ديسمبر الماضي باحفال عظيم
جداً حضره نواب الجمعيات العلمية من كل
الاقطار . والمدفن في مستوصف باستور
نفسه وهو مصنوع على نسق مدفن في ايطاليا

ماء ووضع فيه تراباً واعشاباً مائية وممكاً
وانواعاً مختلفة من الميكروبات التي تكون في
الماء عادة وادخل فيه خمسة آلاف ميكروب
من ميكروبات الكوليرا ووضعها بحيث يقع
عليه نور الشمس وابقاه ثلاثة اشهر ثم
فتش فيه عن ميكروب الكوليرا فوجد شيئاً منه
في الماء وفي الطين الذي في اسفله وعلى
الاعشاب المائية النامية فيه ثم زال هذا
الميكروب منه تماماً وآخر ما زال منه الطين
الذي في اسفل الحوض فاستنتج ان
ميكروب الكوليرا يحفظ في طين الانهار
والبرك والمستنقعات زمناً طويلاً واذا كن
النور محجوباً عنه طالحت حياته أكثر

الحياة من غير ميكروبات

قال العلامة المسيو باستور في احد
مباحثه ان الحياة بغير ميكروبات مستحيلة
او ضعيفة اي ان الميكروبات سبب
لحفظ الحياة اولتقويتها . وقد بحث اثنان من
الالمانيين في هذا الموضوع الآن فاخذوا حيواناً
صغيراً من بطن امه ووضعاه في مكان خال
من كل انواع الميكروبات وكانا يدخلان
اليه هواء نقياً من الميكروبات ولبناً نقياً منها
ايضاً ثم قتلاه وامتنعا اعضاءه الظاهرة
والباطنة فلم يجدوا فيها شيئاً من الميكروبات
فثبت لهما من ذلك ان الحيوان يعيش من
غير ميكروبات اذا كان طعامه حيوانياً وامتنعا

صنع سنة ٤٤٠٠ صنعة الامبراطورة بلاسيديا ابنة ثيودوسيوس الكبير . ويدخل الى مدفن باستورياب كبير والمدفن نفسه ناووس كبير من المرمر الاخضر فوقه اربع قناطر قائمة عند طرف كل قنطرة منها ثلاث اساطين اثنتان من المرمر الاخضر وواحدة من المرمر الاحمر والتيحان من المرمر الابيض وقد كتبت على جدران المدفن مكتشفات باستور العلمية حسب تواريجها . والارض من الفسيفساء وعليها صور الدجاج والبقر والغنم والكلاب للدلالة على مكتشفاته في كوليبرا الدجاج واثركس البقر وجدري الغنم والكلب . واشكال حشيشة الدينار والكرم والتوت ودود الحرير للدلالة على مكتشفاته في الاختار وضربة الدود

وكان باستور شديد التمسك بالمذهب الكاثوليكي فنقش فوق قبره صور ملائكة وصور الايمان والرجاء والمحبة وحمامة الروح القدس ونحو ذلك من رسوم الديانة المسيحية

دي بوى ريموند

نعي هذا العالم الشهير في آخر العام الماضي فشق نعيه على طالب العلوم في افطار المسكونة لانه من اكثر العلماء تدقيقا واسعمهم بحثا وابعدهم صيتا وكان استاذ الفسيولوجيا في مدرسة برلين الجامعة . وقد بعث امبراطور المانيا وزوجته تلغرافات التعزية الى ارملة

الفقيد واقاربيه ودفن باحتفال عظيم وهو شيخ كبير ولد ببرلين سنة ١٨١٨ ودرس في مدرستها الجامعة واثق العلوم الرياضية والطبيعية والكيمياء وخلف الاستاذ ملر في تدريس الفسيولوجيا . وهو واضع علم الكهرباء براءة الحيوانية وله كثير من المكتشفات في علم الفسيولوجيا والمخترعات في الآلات والادوات المستعملة في المباحث العلمية وكان واسع الرواية كتب في مواضيع كثيرة مختلفة وتلامذته من الطبقة الاولى بين علماء الفسيولوجيا

اقترح على الاغنياء

اقترح المستر ستد محرر مجلة المجالات على كبار الاغنياء ان يخنفوا بنام ستين سنة على حكم ملكة الانكليز هبة عظيمة قدر مليون او مليونين من الجنيهات ينشأ بها معرض عام سنة ١٩٠١ . مثل المعرض الذي انشئ سنة ١٨٥١ او اذا كان الواهب يهوديا كبيت روشيلد ترمم بها كنائس المسيحيين لكي تزول كراهة اليهود من نفوس الذين يكرهونهم ويظنون بهم سوء . او تنشأ بها حدائق غناء لينتزه فيها الفقراء

زلزلة انكلترا

حدثت زلزلة شديدة ببلاد الانكليز في السابع عشر من ديسمبر لم يحدث فيها

بسهولة فان الماس الحقيقي يشف عنها واما الكاذب فلا يشف فاذا صوّرت حلية من الذهب حجارته من الماس حقيقي فغدت اشعة رتجن فاسودّت الصورة كلها واما اذا كان فيها حجارة غير حقيقية لم تنفذها الاشعة عند تلك الحجارة

صورة مبسّرة

تألّفت لجنة في بلاد الانكليز من اكبر علمائها واشهر رجال الفلسفة فيها مثل الاستاذ باين والوزير بلفور والاستاذ بستيان والاستاذ فوستر والاستاذ فرنكلند واللورد ريلي والاستاذ راي لنكستر والاستاذ لسكير والسرجون لبوك واللورد راي واللوردهيوس والسرهري رسكو وطلبوا من الفيلسوف هربرت سبنسر ان يسمح لهم فيجعلوا احد كبار المصورين يصور صورته حتى تحتفظ في متحف الصور ببلاد الانكليز تذكاراً له فتمنع عن اجابة طلبهم في اول الامر كما تمنع منذ ثمانى سنوات حينما طلب منه ذلك قائلاً ان قبولي باكتئاب الناس لتصوير صورتي بمثابة اخذ مال منهم لاحق لي به . لكنه اذعن اخيراً لالحاحهم ولا سيما لانه رأى المستر غلادستون انضم اليهم على خلاف عادته من الاشتراك في لجأت مثل هذه . وقد كُلف اشهر مصوري الانكليز بتصوير هذه الصورة وهي تحسب تهينة لهربرت سبنسر باتمام كتابه الكبير في الفلسفة

اشد منها في هذا القرن وصحب الزلزلة نور ساطع لم يعرف سببه حتى الآن

طب الهنود

ذهب احد اعراء الهند الى بلاد الانكليز ودرس وتخرّج في العلوم الطبيعية وعاد الى بلاده ودرس كتب الهنود الطبية وآلف فيها رسالة مسهبة باللغة الانكليزية يظهر منها ان اطباء الهنود كانوا يعلمون ان في الانسان ثلاثة اصول او ارواح هي الريح والصفراء والبلمغ وعليها تتوقف كل الاعمال والوظائف فاذا اختلفت نسبتها بعضها الى بعض فذلك هو المرض ويقوم العلاج بارجاع النسبة بين هذه الاصول الى حالها الطبيعية . وذلك مشابه لطب العرب واليونان كما لا يخفى

المجاعة والوباء في الهند

اشتدت المجاعة في بلاد الهند واشتد الطاعون في بمباي وكوراشي عند مصب نهر السند وقد اكتتب الانكليز باموال طائلة اعانة للنكوبين بالجوع بالغ مجموعها حتى آخر الشهر مئة وثمانين الف جنيه ويقدر انهم يحتاجون الى اكثر من اربعة ملايين من الجنيهات لان المجاعة ضاربة اطنابها في بلاد يسكنها تسعون مليوناً من النفوس

اشعة رتجن والجواهر

ابان الاستاذ سلثانوس طمنس ان اشعة رتجن تميز بين الماس الحقيقي والكاذب

اخبار الايام

احصاء اهالي القطر المصري

اقرت الحكومة المصرية على احصاء اهالي القطر المصري وسيشرع العهد في احصاء الاهالي في جميع القرى والمدن ما عدا الاسكندرية والعاصمة في ١٣ فبراير وينتهون من الاحصاء في ٢٠ منه

المعرض الزراعي

انشئ هذا المعرض في حديقة الازبكية كما انشئ في العام الماضي وضيف اليه قسم زراعي محض عرضت فيه غلات القطر المصري مثل القطن على اشكاله والقمح والشعير والذرة والدخن والبرسيم والتيل والجوت والرامي والحريز والنيل والحناء والسكر والدبس والبن والجبن والزبدة. وفتح في الثاني والعشرين من يناير وظل مفتوحاً الى الرابع والعشرين منه ثم وزعت الجوائز على مستحقها في الخامس والعشرين. وقد وصفناه وصفاً مسهباً بمقالة خاصة في باب المقالات وفي باب الزراعة ايضاً

القطن المصري

بلغ الوارد من القطن إلى الاسكندرية

عيد الجلوس

احتفل في الثامن من يناير بميد جلوس الجناب الخديوي على اريكة الخديوية المصرية

البالو الخديوي

دعا الجناب الخديوي وكلاء الدول وكثيرين من الوجهاء الاجانب والوطنيين الى الليلة الراقصة التي احييت لهم في سراي القبة في الثلاثين من يناير

انعامات وتعيينات

انعم الجناب الخديوي برتبة ميرميران على اصحاب السعادة حشمت باشا مدير اسيوط واحمد باشا خيري مدير البحيرة وموج باشا مراقب صندوق الدين. وعينت الحكومة المصرية اصحاب السعادة عدلي بك يكن مديراً للشرقية وعمر بك رشدي مديراً للمنيا واحمد بك فائق مديراً لجرجا ونوح بك مديراً لقنا وحسن بك واصف مديراً للفيوم و خليل بك جمال الدين مديراً للقليوبية فنهئهم جميعاً بذلك

الميزانية العثمانية

قُدِّر دخل الحكومة العثمانية هذا العام
١٨٥١٢٢٣ ليرة عثمانية ونفقاتها ١٨٤٢٩٤١١ ليرة

زلزلة يانبا

زلزلت الارض زلزلاً شديداً في يانبا
مما بلي بلاد اليونان شمالاً في التاسع عشر
من الشهر خربت به قرى كثيرة

زلزلة كشم

حدثت زلزلة شديدة في اواخر يناير
في جزيرة كشم التي في خليج العجم فخربت
كثيراً من المباني واخرج ١٤٠٠ جثة من
تحت الردم الى الآن

ركوب الدراجة

تناظر كثيرون من الكتاب في احدى
الجرائد الانكليزية في فائدة ركوب الدراجة
وضرره وقد قالت جريدة اللانست الطبية
في عرض ذلك ان ركوب الدراجة لا يصلح
لكل احد . وهو في الحقيقة متعب يُنفق فيه
كثير من القوة العصبية والعضلية فمن لم
يعتدل فيه قبل ان يعاوده حصد منه ضرراً
بدل النفع وهذا شأن كل الاعمال الرياضية
كالجري والتجديف والتصعيد في الجبال

حتى ٢٩ يناير ٤٥٠٥٧٠٦ فناطير وكان
في العام الماضي ٤٣٤٩٥٦١ قنطاراً وبلغ
الوارد اليها من بزة القطن ٢٧٢٣٩٠٧
ارادب وكان في العام الماضي ٢٥٣٨٤٨٣
ارادباً . ولكن قل الصادر إلى الولايات
المتحدة الاميركية فقد بلغ في العام الماضي
حتى ٢٩ يناير ٣٠٧٥٨١ قنطاراً ولم يبلغ
هذا العام سوى ١٨٢٦٦٤ قنطاراً

مؤتمر الطاعون

افترت الحكومة المصرية على ارسال
سعادة محمد باشا شريف وكيل الخارجية
والدكتور ملتن الجراح الشهير الى البندقية
لينوبا عنها في المؤتمر الذي سيعقد للبحث
عن اسباب الطاعون وطرق انقائه في ١٠
فبراير (شباط)

الهواء

كثر وقوع الامطار والتلوج في بلاد
الشام حتى بلغ المطر الواقع في بيروت نحو
٣٠ عقدة اما في القطر المصري فالامطار
قليلة في الاسكندرية . ولم يقع شيء منها
في القاهرة

ثورة جزائر فيليبين

تبدد شمل العصاة في جزائر فيليبين
وقتل منهم في معركة واحدة ١١٠٠ نفس

فهرس الجزء الثاني من السنة الحادية والعشرون

هيرودوتس ابو التاريخ	٨١
الدكتور نسن والرجلة القطبية	٨٦
ازياء الناس في لباس الراس	٩١
طبقات الارض	٩٧
الدكتور غرانت بك	١٠١
راس الصناعة	١٠٣
ماضي الهند وحاضرها	١٠٤
العلم في العام الماضي	١٠٩
تاريخ الطاعون وعلاجه	١١١
السحر في الشعوذة	١١٧
معرض الازهار والاثمار	١٢٠
المناظرة والمراسلة * حل اللغز والمعنى . التولد الذاتي . الصوت وسد الاذان	١٢٣
باب الزراعة * السباد في مصر . المعرض الزراعي . زراعة الفول . غلة القمح في روسيا . مدرسة الزراعة وبساتين الامتحان . غلة القطن الاميري	١٢١
باب تدبير المنزل * اثاث البيت وترتيبه . الكتب في البيت . الوباء والنظافة . عشرة اولادنا	١٢٧
باب الهدايا والتفاريظ * خاتم الزواج . فنك الهيام بشهداء الغرام . حبوب ادوية اب جون الطريقة الجديدة . مرآة العصر . امراض النساء والمجراحة العامة .	١٢٩
مسائل واجوبتها . صهيل المهرجنينا . اصلاح الارض الملاربية . تليين الحديد . عمل الفولاذ ضغط التنوتيا . الحمام الفلاب . الدنامو الكربائي . تعلم اللغة الانكليزية ربيع مصر من السودان هدايا القائد المنصور . مغطس التنجيس . تمهيد الذهب . اهلبيجة افلاك الكواكب . انواع الالكحول . قدم الميكروسكوب . كتب ديرسينا . عدد ايام الشهور . النبق	١٤٣
باب الاخبار . لورد استر . الاهتمام بالطاعون . الضاعون والمجرذان . كسوف الشمس . ارتفاع الجبال . دواء الدوار البحري وفي الحبالى . غرائب الرئين . النوم وطول العمر . اهتمام المانيا بالعلم . ميكروب الحصى الصفراء . اليابان والصناعة . طيران البط . اوقات الطعام . غرائب بحر فارس . تمييز الموتى . ٢٤ ساعة . جائزة دواء الكوليرا . خوف الاولاد . خرائب نثار . سكان فرنسا . ذهب استراليا . بلاد بامير وسكانها . تريقاق سم الافعى . تزويج الموتى . كرم نوبل على العلم . كرم ارملة هرش البلورات السائلة . حياة ميكروب الكوليرا . الحياة من غير ميكروبات . علم الفلك عند الهنود . مدفن باسنور . دى بوى ريموند . اقتراح على الاغنياء . زلزلة انكلترا . طب الهنود . الحجارة والوباء في الهند . اشعة رنتجن	١٤٨
اخبار الابام	١٥٨



يوسيفوس المؤرخ